

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze		
1.	W punkcie 2.1.8 Raportu inwestor oświadcza, że „w ramach realizacji przedsięwzięcia przewiduje się prowadzenie prac rozbiórkowych w ramach przebudowywanych ostróg (wszystkie ostrogi na przewidzianych do regulacji odcinkach cieku), a także rozbiórkę lub częściową rozbiórkę opasek brzegowych i tam podłużnych, (przy czym należy zaznaczyć, że rozbiórka nie ma na celu całkowitej likwidacji ww. urządzeń, a ich modernizację), znajdujących się obecnie na przewidzianych do regulacji odcinkach cieku. Działania te stanowią element przedsięwzięcia i wpływ na środowisko prowadzenia prac rozbiórkowych uwzględniono w niniejszym Raporcie."	W ramach inwestycji przewiduje się rozbiórki budowli regulacyjnych: 1. Planuje się rozbiórkę bruku lub kamienia na wszystkich ostrogach do głębokości SNW - Rozbiórka wierzchniej warstwy bruku (grubości ok. 20-50 cm). Rozbiórka będzie prowadzona od korony ostrogi schodząc wzdłuż skarp do rzędnej SNW (wartość indywidualna dla każdej budowli), poniżej tej rzędnej bruk nie będzie rozbierany. 2. Planuję się rozbiórkę fragmentów konstrukcji ostróg w przypadkach konieczności ich skrócenia - Zgodnie z założeniami koncepcji technicznej koniec korpusu musi przylegać do linii regulacyjnej zatem jeżeli istniejąca ostroga będzie zbyt długa konieczne będzie jej skrócenie poprzez rozbiórkę 3. Planuje się rozbiórkę fragmentów istniejących budowli regulacyjnych przylegających do przebudowywanych budowli w celu ich powiązania.
2.	W rozdziale 3.2. na odcinku od ujścia Warty do początku Odry Zachodniej spośród gatunków chronionych roślin w raporcie wskazane jest stanowisko grzybieńczyka wodnego <i>Nymphoides peltata</i> wraz z dokumentacją fotograficzną w okolicach Starej Rudnicy oraz stanowisko salwinii pływającej <i>Salvinia natans</i> w okolicach Cedyni. Na odcinku od Odry Zachodniej do Parnicy w raporcie wykazano dwa gatunki objęte ochroną były to kotewka orzech wodny <i>Trapa natans</i> na dwóch stanowiskach na odcinku Szczecin 2 oraz salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i> po jednym stanowisku na odcinkach Marwice 2 i Mesherin.	Powodem zaistniałej we wskazanych rozdziałach rozbieżność jest dodatkowa inwentaryzacja makrofitów na cele związane z oceną stanu ekologicznego, której wyniki, z uwagi na rozległość raportu oraz przez nieuwagę, nie zostały dodatkowo dodane do inwentaryzacji właściwej wskazywanej w rozdziale 3.3 oraz w załączniku nr 10 (aktualnie załączniku 14) do raportu. Metodyka wykorzystana do przygotowania raportu w zakresie inwentaryzacji makrofitów, jako elementu dokonywanej oceny stanu ekologicznego tej grupy organizmów uwzględniała badania reprezentatywnych odcinków badawczych wyznaczonych w analizowanych jcw. Takie podejście umożliwiło ocenę stanu ekologicznego znacznie poszerzoną w stosunku do założeń metody i praktyki Państwowego Monitoringu Środowiska, według których do oceny jcw wystarczy wyznaczyć jeden odcinek badawczy zlokalizowany na jcw, co w z punktu widzenia inwestycji umożliwiło precyzyjną ocenę stanu. Dodatkowo ocena makrofitów umożliwiła inwentaryzację gatunku w obrębie wszystkich odcinków badawczych, które jako reprezentatywne przedstawiały florę Odry. Uwagi ZTP spowodowały sporządzenie uzupełniania raportu o dodatkowe badania grzybieńczyka oraz dokonanie korekty w celu pełnej spójności obu części.
3.	W rozdziale 3.3. poświęconym wynikom inwentaryzacji przyrodniczej w tabeli 3.38. „Zestawienie gatunków rzadkich i chronionych roślin na terenie Zadania” autorzy nie wykazują grzybieńczyka wodnego, o którym piszą w rozdziale 3.2. Ponownie w rozdziale 3.2. autorzy wykazują na odcinku od ujścia Warty do Odry Zachodniej jedno stanowisko salwinii pływającej, natomiast już w kolejnym rozdziale w tabeli 3.38. znajduje się informacja o powszechnym występowaniu tego chronionego gatunku na całym badanym odcinku. Niedopuszczalna jest taki brak spójności merytorycznej poszczególnych rozdziałów.	
4.	W Załączniku nr 10 do Raportu - „Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej” nie wykazano w ogóle grzybieńczyka wodnego, mimo wykazania stanowiska w Raporcie (rozdział 3.2) i mimo wykazania przeprowadzenia inwentaryzacji na tym odcinku (Gozdowice - Osinów Dolny). Według opisu w Załączniku 10 metodyka inwentaryzacji chronionych gatunków roślin polegała między innymi „na przepłynięciu kajakiem lub pontonem wzdłuż tychże odcinków w celu przeprowadzenia inwentaryzacji flory i siedlisk od strony wody, a także w celu wykonania makrofitowej oceny stanu rzeki." Sposób prowadzenia badań tą metodą powinien, zatem pozwolić na wykrycie tego stanowiska oraz innych istniejących w pobliżu. Brak wykazania grzybieńczyka wodnego (gatunku objętego ochroną ścisłą oraz umieszczonego w Polskiej Czerwonej Księdze w kategorii VU) w inwentaryzacji oraz części raportu dotyczącej wpływu inwestycji na środowisko jest niedopuszczalny. Inwestycja wpłynie, bowiem w sposób bezpośredni i znacząco negatywny na ten chroniony gatunek. Brak wykazania wielu innych stanowisk grzybieńczyka wodnego w strefie bezpośredniego oddziaływania przedsięwzięcia może wskazywać na próbę celowego ukrycia tej części inwentaryzacji albo na brak odpowiednich kompetencji zespołu przygotowującego raport. Niezależnie jednak od tego, co było rzeczywistą przyczyną niewykazania grzybieńczyka wodnego Raport należy uzupełnić w tym zakresie w częściach dotyczących inwentaryzacji flory oraz oceny oddziaływania przedsięwzięcia na ten składnik ekosystemu rzeki. W raporcie brakuje analizy oddziaływania przedsięwzięcia na florę w fazie eksploatacji.	Powodem, wspomnianym już powyżej, zaistniałej we wskazanych rozdziałach rozbieżność jest wykonanie dodatkowej inwentaryzacji makrofitów na cele związane z oceną stanu ekologicznego, której wyniki, z uwagi na rozległość raportu oraz przez nieuwagę, nie zostały dodatkowo dodane do inwentaryzacji właściwej wskazywanej w rozdziale 3.3 oraz w załączniku nr 10 do raportu (aktualnie załączniku 14). Należy wskazać, że nie było to w żadnym razie próbą celowego ukrycia tej części inwentaryzacji, czego dowodem jest wskazanie w treści Raportu stanowisk tego gatunku. Uwagi ZTP spowodowały sporządzenie uzupełniania raportu o dodatkowe badania grzybieńczyka oraz dokonanie korekty w celu pełnej spójności obu części. Ilość grzybieńczyka zasiedlającego Odrę wynikała m.in. z czynników środowiskowych, a wśród nich przede wszystkim różnicy w warunkach hydrologicznych w roku 2017 i 2018. Utrzymujące się w roku 2018 długotrwałe niskie stany wód Odry spowodowały udostępnienie do zasiedlania większej liczby pól międzyostrogowych o odpowiednich parametrach głębokości, a niższy przepływ nie powodował także niszczenia roślinności. W efekcie w roku 2018 liczba stanowisk zasiedlonych przez grzybieńczyka oraz wielkość płatów roślinności była większa, co mogło powodować niedoszacowanie wyników badań w roku 2017. Przykładem intensywnego rozwoju grzybieńczyka w Odrze może być stanowisko zlokalizowane w roku 2017 i ponownie zinwentaryzowane w roku 2018. W roku 2017 wielkość płatów roślinności w skali MMOR została oceniona na 1, co odpowiada 0,1% powierzchni transektu badawczego, który w tym przypadku wyniósł 1500 m ² , co odpowiada 1,5 m ² grzybieńczyka. Tymczasem jesienią 2018 r. wielkość płatów została oszacowana na ok. 60 m ² (płat 10m x 6m). Przy założeniu, że podobne zmiany dotyczyły wszystkich stanowisk, wielkość płatów grzybieńczyka w roku 2017 była na tyle nieduża (lub części nie było), że biorąc pod uwagę wyższy stan Odry uniemożliwiający brodzenie wzdłuż brzegów na dłuższych odcinkach rzeki metoda weryfikacji za pomocą sprzętu pływającego nie pozwoliła na precyzyjną ocenę. Stąd dodatkowa weryfikacja wszystkich odcinków badawczych poprzez brodzenie lub pływanie łodzią w roku 2018. Badania potwierdziły występowanie grzybieńczyka na większej liczbie stanowisk. Dzięki temu możliwe było uzupełnienie oceny wpływu inwestycji na grzybieńczyka wraz z zaplanowaniem działań minimalizujących ten wpływ. W zaktualizowanej wersji Raportu OOS przewidziano przesadzanie płatów roślinności zagrożonych pracami, w tym wszystkich zidentyfikowanych zagrożonych płatów grzybieńczyka wodnego, co znacząco zminimalizuje negatywne oddziaływanie na ten gatunek w fazie realizacji przedsięwzięcia i przyspieszy odtworzenie jego płatów w fazie eksploatacji. Analiza oddziaływania przedsięwzięcia na florę w fazie eksploatacji jest zamieszczona w Rozdziale 11 Raportu OOS.

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
5.	<p>W sezonie wegetacyjnym 2018 roku członkowie Zachodniopomorskiego Towarzystwa Przyrodniczego wykonali rejs łodzią na odcinku Gryfino - Kostrzyn, po drodze rejestrowali wszystkie napotkane stanowiska grzybieńczyka wodnego, dodatkowo wykonali oni kontrole z brzegu obszarów. W efekcie tych kilku kontroli stwierdzono 48 (!) w tym 28(!) na polskim brzegu stanowisk grzybieńczyka wodnego, gatunku objętego ścisłą ochroną gatunkową i umieszczonego w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin w kategorii VU. Większość stanowisk zlokalizowana jest przy ostrogach na brzegach Odry i jest bezpośrednio narażona na zniszczenie w wyniku planowanych prac. W posiadaniu ZTP jest wykaz (dane GPS oraz dokumentacja fotograficzna) wszystkich wykrytych stanowisk.</p> <p>Mając na uwadze tak rażące braki w inwentaryzacji flory oraz szczególnie cenny przyrodniczo obszar ZTP stoi na stanowisku, że należałoby przeprowadzić takie badania od nowa przez niezależnych ekspertów.</p>	<p>W raporcie wskazano występowanie grzybieńczyka wodnego oraz innych gatunków chronionych (kotewka orzech wodny, salwinia pływająca), a co za tym idzie jakościowa inwentaryzacja makrofitytów przedstawiona w raporcie pokrywa się z badaniami ZTP. Z uwagi jednak na przyjętą metodykę badań terenowych makrofitytów nie udało się precyzyjnie określić ilościowości grzybieńczyka, czyli potencjalnej liczb wszystkich stanowisk z tym taksonem. Dotychczas w literaturze naukowej występowanie grzybieńczyka wodnego na Odrze - znajdowanie pojedynczych stanowisk, o których mowa w literaturze naukowej i popularno-naukowej:</p> <ul style="list-style-type: none">• Barańska K. 2006. Stanowisko grzybieńczyka wodnego <i>Nymphoides peltata</i> (S.G. Gmel.) Kuntze w Cedyńskim Parku Krajobrazowym (północno-zachodnia Polska). Chrońmy Przyr. Ojcz. 62, 5: 3-6),• Ławicki Ł., Marchowski D., Ziarnek K. 2017. Powrót kotewki orzecha wodnego <i>Trapa natans</i> do doliny Dolnej Odry. Przegląd Przyrodniczy XXVIII, 3: 3-10• Prajs B., Okułowska E. 2011. Grzybieńczyk wodny <i>Nymphoides peltata</i> i salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i> w dolinie Dolnej Odry. Chrońmy Przyr. Ojcz. 67, 3: 269-273. <p>Odwolania do konkretnych zapisów w literaturze oraz w materiałach nienaukowych, ale dających się zweryfikować(https://opole.tvp.pl/33262328/cudenko-nad-odra-po-100-latach-powrocil-grzybienczyk-wodny), było wskazywane, jako duża wartość przyrodnicza w związku z jego nielicznymi stanowiskami na terenie całego kraju (25-50) (Zajęc A. i Zajęc M. (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. s. xii + 714. Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków).</p> <p>Na tej podstawie, oraz bazując na wiedzy eksperta i jego nieformalnych konsultacjach z innymi ekspertami (pracownicy Katedry Ekologii i Ochrony Środowiska UP w Poznaniu), zajmującymi się roślinnością wodną, przy przygotowywaniu raportu uznano, że uzyskane dane są reprezentatywne, stąd brak dodatkowych inwentaryzacji na etapie przygotowania raportu.</p> <p>Zwrócić należy także uwagę, że niedoszacowanie w roku 2017 ilości grzybieńczyka zasiedlającego Odrę wynikało przede wszystkim z czynników środowiskowych, a wśród nich przede wszystkim różnicy w warunkach hydrologicznych w roku 2017 i 2018. Utrzymujące się w roku 2018 długotrwałe niskie stan wód Odry spowodowały udostępnienie do zasiedlanie większej liczby pól międzyostrogowych o odpowiednich parametrach głębokości, a niższy przepływ nie powodował także niszczenia roślinności.</p> <p>Z uwagi na to, że ilość grzybieńczyka na Odrze okazała się większa niż zakładano, po informacji od ZTP o niedoszacowaniu grzybieńczyka wodnego przystąpiono do inwentaryzacji uzupełniającej obejmującej wszystkie odcinki Odry, na której planowane są działania w ramach przedmiotowej inwestycji. Badania potwierdziły występowanie grzybieńczyka na większej liczbie stanowisk. Dzięki temu możliwe było uzupełnienie oceny wpływu inwestycji na grzybieńczyka wraz z zaplanowaniem działań minimalizujących ten wpływ. Ponadto mając świadomość dużej zmienności warunków panujących na rzece Odrze i corocznych ewentualnych różnic w wynikach inwentaryzacji w ramach realizacji przedsięwzięcia zapewniony będzie stały nadzór przyrodniczy, którego zadania zostały wskazane w pkt 18.12 Raportu, m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none">• nadzór przyrodniczy prowadził będzie bieżącą kontrolę obszaru budowy, w tym miejsc gromadzenia materiałów budowlanych, postoiu maszyn roboczych i sposobu realizacji inwestycji,• przed rozpoczęciem prac, ze względu na dynamiczny stan wody i co za tym idzie różne zasiedlenie terenu przez gatunki fauny i flory, konsultację i akceptację wyboru miejsc składowania materiałów budowlanych, czy dróg dojazdowych;• bieżące wskazania dla sposobów wykonywania prac z uwzględnieniem potrzeb ochrony walorów przyrodniczych, chronionych gatunków roślin i zwierząt, ze szczególnym uwzględnieniem płazów, gadów, ptaków, nietoperzy, ryb oraz z uwzględnieniem minimalizowania oddziaływania prac na gatunki i siedliska przyrodnicze, dla ochrony, których powołano obszary Natura 2000. <p>Nadzór przyrodniczy w trakcie realizacji prac wskaże również płaty roślin, które koniecznie powinny być przesadzone, m. in. ze względu na występowanie grzybieńczyka wodnego.</p> <p>Raport z inwentaryzacji grzybieńczyka wodnego (<i>Nymphoides peltata</i>) znajduje się w Załączniku 14 do Raportu OOŚ.</p>
6.	<p>W rozdziale 18 autorzy piszą: „Prowadzone prace niekorzystnie oddziaływać będą na roślinność w korycie rzeki oraz roślinność porastającą strefę przybrzeżną." Następnie w części poświęconej oddziaływaniu na rośliny i zwierzęta przedstawiają tabelę, w której brakuje grzybieńczyka wodnego.</p>	<p>Brak w tabeli wynika ze wskazanej w odpowiedzi na uwagi 2 i 3 ZTP. W celu precyzyjnej oceny wpływu inwestycji na grzybieńczyka wodnego dokonano uzupełnienia inwentaryzacji oraz dodano opis o wpływie inwestycji na ten takson wraz z działaniami minimalizującymi (szczegółowy opis powyżej).</p>
7.	<p>W przypadku inwentaryzacji ornitologicznej niejasne jest podejście autorów do stosowania strefy buforowej. Nie ma w metodyce jasno określonego obszaru badań, później w tekście pojawia się informacja o strefie 200 metrów od obszaru inwestycji. Pomijając fakt, że bufor 200 metrów dla niektórych gatunków to może być za mało, na</p>	<p>Należy wskazać, że bufor wyznacza się na podstawie zasięgu potencjalnego oddziaływania inwestycji, a nie zasięgu i biologii poszczególnych gatunków. W treści załącznika 10 do Raportu (aktualnie załącznika 14) – Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej jasno wskazany jest bufor 200 m. Ponadto pozyskiwano także informacje od poszczególnych instytucji, czy organów (np. Lasy Państwowe czy RDOŚ) o gatunkach strefowych w promieniu nawet 5 km.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	mapach pojawiają się stanowiska ptaków oddalone o więcej niż 200 metrów, co wprowadza pewien chaos informacyjny .	Ze względu na liniowy charakter inwestycji generalnie założono 200 m bufor (od wału Odry), jednakże w miejscach najważniejszych dla ptaków (Bielinek, Kostrzyńskie Rozlewisko) badaniami inwentaryzacyjnymi objęto cały obszar ważny dla ptaków. Ponadto tam, gdzie warunki terenowe na to pozwalały (szeroka płaska dolina rzeki) notowane były również gatunki cenne spoza 200 m buforu. W przypadku miejsc cennych dla ptaków (Bielinek i Kostrzyńskie Rozlewisko) oraz miejsca rozrodu kani czarnej przewidziane są działania minimalizujące wpływ planowej inwestycji na ptaki. Wyniki inwentaryzacji były zobrazowane na załącznikach mapowych.
8.	W przypadku okolic żwirowni w Bielinku (odcinek 7, 668,8-683,0 km) autorzy wykazują między innymi: cztery pary lęgowe mewy czarnogłowej <i>Ichthyaetus melanocephalus</i> w kategorii gniazdowanie pewne, ostrygojada <i>Haemanfopus ostralegus</i> w kategorii gniazdowanie pewne nie podając liczby par czy rybitwę rzeczną <i>Sterna hirundo</i> – 4 pary lęgowe w kategorii gniazdowanie pewne, śmieszka - około 1000 par lęgowych, gęgawa <i>Anser anser</i> - 10 par w kategorii gniazdowanie prawdopodobne i jedna para w kategorii gniazdowanie pewne. ZTP przeprowadziło inwentaryzację metodyczną (kontrola wysp) obszaru żwirowni w Bielinku w sezonie lęgowym 2017, wykazano między innymi: mewa czarnogłowa - 2 pary, ostrygojad - 1 para, śmieszka - 1435 par, rybitwa rzeczna - 62 pary, rybitwa białoczelna <i>Sternula albifrons</i> - 7 par, mewa siwa <i>Larus canus</i> - 4 pary, gęgawa -40 par, krakwa <i>Mareca strepera</i> - 5 par.	W czasie monitoringu nie wchodzono na wyspę, a jedynie starano się określić jej znaczenie dla awifauny lęgowej na podstawie obserwacji za pomocą lunety. W związku z tym dane uzyskane w czasie inwentaryzacji są z całą pewnością mniej dokładne od danych ZTP. Jednakże, zważywszy na cel raportu (wpływ inwestycji na ptaki), wykazaliśmy, że wyspa ta jest ważnym w skali Doliny Odry miejscem rozrodu ptaków i konieczne jest prowadzenie procesu inwestycyjnego w sposób gwarantujący nie pogorszenie warunków bytowania ptaków lęgnących się na wyspie, co jest zadaniem nadrzędnym w stosunku do podania dokładnej liczby par lęgowych wszystkich gatunków lęgnących się na tej wyspie.
9.	Brak dokładnie opisanej metodyki prowadzenia prac terenowych nie pozwala na weryfikację jakości uzyskanych wyników, a co wpływa na dalsze etapy, w tym błędną analizę wpływu przedsięwzięcia na ornitofaunę. Znaczące rozbieżności występują w ocenie liczebności rybitwy rzecznej (4 pary vs 62 pary), gęgawy (11 par vs 40) oraz braku wykazania rybitwy białoczelnej i krakwy (przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry oraz jedne z najważniejszych lęgowisk w skali Polski). Duże rozbieżności w wynikach stwierdzono punktowo (okolice Bielinka) mogą świadczyć o braku zastosowania adekwatnej metodyki nie tylko w tym miejscu, ale i na całym badanym obszarze.	W czasie monitoringu nie wchodzono na wyspę, a jedynie starano się określić awifaunę lęgową na podstawie obserwacji za pomocą lunety. W związku z tym dane uzyskane w czasie inwentaryzacji są z całą pewnością mniej dokładne od danych ZTP. Jednakże w okresie lęgowym, co dwa tygodnie, cały monitorowany odcinek (odcinki) rzeki był kontrolowany przez trzech doświadczonych ornitologów, w związku, z czym, choć możliwe są rozbieżności w przypadku wyspy oddalonej o kilkaset metrów od brzegu, o tyle reszta kontrolowanego odcinka rzeki była zrobiona zgodnie z obowiązującym standardem badań.
10.	Brak analizy wpływu inwestycji na stanowisko puchacza <i>Bubo bubo</i>, na stronie 464 raportu w tabeli zapisano: „możliwa utrata lęgów w wyniku płoszenia związanego z prowadzeniem prac w pobliżu gniazda (km 653,9)” oraz „konieczna minimalizacja”.	Uwaga dotyczy fragmentu będącego streszczeniem w języku niespecjalistycznym, w którym siłą rzeczy informacje podane są w formie skróconej. Dokonano korekty zapisu na tekst jak poniżej. „Gniazdo puchacza znajduje się w konstrukcji mostu w km 653,9. Brak bezpośredniego zagrożenia zniszczeniem gniazda. Możliwe oddziaływanie to porzucenie lęgów w wyniku płoszenia związanego z prowadzeniem prac w pobliżu gniazda.” W części raportu poświęconej działaniom mającym na celu unikanie, zapobieganie lub ograniczenie oddziaływań wskazano, że „z uwagi na stanowisko puchacza, znajdujące się na prześle mostu na odcinku 4, aby zabezpieczyć te ptaki przed utratą lęgu, wszelkie działania w obrębie nabrzeża w promieniu 500 m od gniada w okresie od lutego do końca czerwca będą ograniczone. Zalecane jest wykonanie prac w pobliżu mostu w okresie listopad-grudzień, jednak jego dalsze bytowanie w ww. miejscu należy ponownie zweryfikować przed przystąpieniem do rozpoczęcia prac, a w przypadku potwierdzenia jego występowania należy uzyskać zgodę na płoszenie, a inwestycję wykonać zgodnie z warunkami określonymi w uzyskanej decyzji.
11.	Brak analizy wpływu potencjalnego ograniczenia lub obniżenia, jakości pokarmu dla rybitwy czarnej <i>Chlidonias niger</i>, rybitwy rzecznej i rybitwy białoczelnej (przedmioty ochrony) w wyniku zniszczenia mikrosiedlisk mieszczących się pomiędzy ostrogami. Na podstawie wieloletnich obserwacji wiadomo, że rybitwy korzystają z takich miejsc, wykorzystując je, jako baza pokarmowa w okresie lęgowym. Zlikwidowanie ich w okolicach kolonii lęgowych mogłoby mieć znaczący negatywny wpływ na sukces lęgowy tych gatunków.	Wydaje się, że potencjalne obniżenie, jakości pokarmu dla rybitw wynikające ze zniszczenia mikrosiedlisk pomiędzy ostrogami będzie pomijalne. Wskazują na to następujące fakty: 1. Mikrosiedliska pomiędzy ostrogami nie są głównymi miejscami żerowania rybitw w okresie lęgowym, a ptaki korzystają z nich głównie w okresie dyspersji polęgowej i przelotu. 2. Inwestycja będzie realizowana na ok. 15% długości rzeki, pozostała część nie będzie zmieniona, podobnie jak rozlewiska w sąsiedztwie rzeki oferujące znacznie bogatsze źródła pokarmu. 3. Po stronie polskiej i niemieckiej nie będzie realizowana w tym samym czasie, dlatego też jednocześnie zostanie zniszczona połowa siedlisk na wyżej wspomnianych 15% rzeki. Co więcej, aktualnie wraz z przedłożonymi do organu dokumentami, wskazano we wniosku, że inwestycja będzie realizowana etapowo, tj. wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach obejmuje całość planowanych obecnie prac, nie mniej jednak, realizowany będzie w pierwszej kolejności etap I, czyli ww. 30% długości rzeki, na której wykonywane będą prace znacząco zostanie zredukowane, bo do ok. 15% długości Odry granicznej. Przewidywane prace w Etapie I „Prace modernizacyjne na Odrze granicznej w celu zapewnienia zimowego lodołamania” obejmą następujące odcinki rzeki Odry: 1) Odcinek: km 581,0 - 585,7 – rejon m. Słubice

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		2) Odcinek: km 604,0 - 605,0 – rejon m. Górzycza – Reitwein 3) Odcinek: km 613,5 - 614,7 – rejon m. Kostrzyn nad Odrą 4) Odcinek: km 645,5 - 654,0 – rejon m. Gozdowice – Stara Rudnica 5) Odcinek: km 654,0 - 663,0 – rejon m. Stara Rudnica – Osinów Dolny W ramach Etapu I przewiduje się wykonanie prac modernizacyjnych na Odrze, na odcinkach o łącznej długości około 24,4 km (przy całkowitej długości Odry granicznej ok. 162 km).
12.	Brak analizy wpływu inwestycji na likwidację obszaru żerowisk oraz potencjalnych łęgowisk takich jak piaszczyste brzegi rzeki oraz łachy na rzece dla <i>Charadriiformes</i> ogólnie, a w szczególności dla siewkowych <i>Charadrii</i> i rybitw zarówno łégowych jak i przelotnych.	Zniszczenia piaszczystych brzegów rzeki oraz łach spowoduje okresowy spadek obszaru potencjalnych łęgowisk i żerowisk dla siewek i rybitw. Jednakże, wpływ ten nie powinien ujemnie odbić się na stanie ochrony tych grup ptaków. Brzegi uregulowanej rzeki, jaką jest Odra, nie stanowią atrakcyjnego miejsca łégowego dla tych ptaków. Preferują one raczej położone w sąsiedztwie żwirownie. Ponadto piaszczyste brzegi rzeki są wykorzystywane głównie w okresie przelotu, inwestycja będzie realizowana na ok. 15% długości Odry granicznej, pozostała część nie będzie zmieniona, podobnie, jak rozlewiska w sąsiedztwie rzeki, oferujące znacznie bogatsze źródła pokarmu. Utrata siedlisk w okresie wędrówki będzie dodatkowo zmniejszona ze względu na to, że remont ostróg po stronie polskiej i niemieckiej nie będzie realizowany w tym samym czasie, dlatego też jednocześnie zostanie zmieniona połowa siedlisk na wyżej wspomnianych 15% rzeki.
13.	Analiza oddziaływania na ptaki w fazie eksploatacji ogranicza się do trzech zdań i konkluzji, że nie będzie takiego oddziaływania nieopartej żadnymi faktami ani literaturą. Inwentaryzacja przyrodnicza przeprowadzona na potrzeby tego raportu powinna być tylko częścią wstępną do przeprowadzenia analizy wpływu inwestycji na poszczególne elementy przyrody. Raport jednak wygląda jak zlepek prac różnych zespołów przy braku integracji poszczególnych elementów.	Ocena oddziaływania przedsięwzięcia w fazie eksploatacji przedstawiona została w Załączniku 25 do Raportu OOŚ . Jak wynika z wniosków ekspertyzy w fazie eksploatacji stopniowemu pogłębieniu ulegnie koryto rzeki, ale zgodnie z przewidywaniami nie powinno to drenować wody z okolicy koryta rzeki. W związku z tym, jeżeli zachowa się naturalne wahania poziomu wody w sąsiedztwie rzeki (np. Kostrzyńskie Rozlewisko) to siedliska z nim związane nie będą zagrożone. Między ostrogami pozostaną nienaruszone płyczyny, będące miejscem życia bezkręgowców oraz ryb związanych z wodami stojącymi lub wolno płynącymi. W miejscach w bezpośrednim sąsiedztwie remontowanych ostróg takie siedliska stopniowo odtworzą się, przy czym proces ten będzie przyspieszony dzięki zabiegom minimalizującym (przesadzanie roślin, przenoszenie małży) z rodziny skójkowatych.
14.	W części poświęconej ichtiofaunie np. autorzy wykazują, między innymi, że nastąpi: „pogorszenie, jakości przyrodniczej rzecznoego siedliska oraz siedliska gatunków ryb (kryteria hydromorfologiczne, ubytek elementów struktury ważnych dla różnorodności biologicznej siedliska, cofnięcie procesów spontanicznej renaturyzacji) – oddziaływanie odwracalne w okresie do 10 lat” oraz „niekorzystne skutki usuwania drzew i krzewów oraz rumoszu drzewnego - ubytek kryjówek ryb, spadek zacienienia lustra wody – oddziaływanie długookresowe, odwracalne w okresie do 10 lat”. Logiczne jest, zatem, że jeśli nastąpi pogorszenie stanu siedliska ryb, a co za tym idzie zmniejszenie ich liczebności wpłynie to również negatywnie na ptaki żywiące się rybami jak np. rybitwy (czarna, rzeczna i białoczelna), wszystkie będące w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej oraz będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Odry.	Przewidywane w wyniku planowanych prac pogorszenie, jakości siedlisk ryb będzie miało charakter odwracalny, a przewidziane w zaktualizowanej wersji raportu dodatkowe działania minimalizacyjne i kompensujące skrócą czas regeneracji siedlisk z 10 lat (przewidywanych w poprzedniej wersji ROOŚ) do 3-5 lat. Przewidywany ubytek siedlisk ryb nie spowoduje znaczącego zmniejszenia ich ogólnej liczebności, ponieważ najliczniej w Odrze występują gatunki eurytopowe, o znacznej plastyczności siedliskowej. Czasowe zmiany dotyczyć będą proporcji gatunków, a nie ogólnej liczebności zespołu i nie będą znacząco oddziaływać na dostępność bazy pokarmowej ptaków odżywiających się rybami. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. W przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie, których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg. Z tego względu podjęcie prac remontowych ostróg jest w długiej perspektywie czasowej korzystne dla zachowania różnorodności siedliskowej omawianego odcinka Odry, pomimo doraźnych i odwracalnych ubytków siedlisk ryb w wyniku prowadzonych prac.
15.	Razi również używanie przez autorów potocznych nazw gatunkowych jak: płaskonos zwyczajny, czajka zwyczajna czy dziwonja zwyczajna. W opracowaniach opartych na podstawach naukowych powinno się używać nazewnictwa powszechnie przyjętego w takich opracowaniach, np. rekomendowanego przez Polskie Towarzystwo Zoologiczne , gdzie powyższe gatunki to: płaskonos, czajka i dziwonja bez dodatkowego słowa „zwyczajny/a”.	Faktycznie w pojedynczych miejscach znalazły się potoczne nazwy wskazanych gatunków (płaskonos, czajka i dziwonja), a nie nazwy przyjęte i wskazane w obowiązującym rozporządzeniu o ochronie gatunkowej zwierząt. Tym nie mniej nazwa potoczna nie jest nazwą błędną. Raport OOŚ nie jest opracowaniem naukowym, a zaraz obok nazwy polskiej podawano w nawiasie jednoznaczny międzynarodową nazwę naukową poszczególnych ptaków. Użycia potocznej nazwy nie należy, więc uznać za rażący błąd, nie mniej jednak w celu ujednolicenia nazewnictwa w dokumencie należy usunąć przymiotnik zwyczajny.
16.	W rozdziale 18.11.9 „Oddziaływanie na formy ochrony przyrody” autorzy piszą: „Eksploatacja zmodernizowanej zabudowy regulacyjnej nie będzie miała wpływu na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych.” Nie wyjaśniając, dlaczego i nie podając na swoją tezę żadnych argumentów. Dalej inwestor stwierdza jednak, podważając swoje poprzednie zdanie, że równowaga biocenozy nie będzie zachowana, ale naturalny proces, który będzie trwał wiele lat przywróci tę równowagę.	Nieprawdą jest, że nie zostało wyjaśnione wskazane wnioskowanie. Uwaga dotyczy fragmentu będącego streszczeniem w języku niespecjalistycznym, w którym zastosowano być może zbyt duży skrót myślowy. Jednak ostatnie zdanie, które nie zostało przytoczone, tj. Opis oddziaływań na siedliska przyrodnicze opisano w rozdziale 11.9. Raportu, wskazuje, gdzie umieszczono pełną treść informacji w stosunku do streszczenia niespecjalistycznego. Tekst rozdz. 18.11.9 przeredagowano. „Eksploatacja zmodernizowanej zabudowy regulacyjnej nie będzie miała istotnego wpływu na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych. Należy jednak zaznaczyć, że w sposób naturalny zachodzić będą zmiany w obrębie siedlisk / biocenozy, których równowaga została naruszona w skutek prowadzonych prac. Proces ten będzie trwał wiele lat, do momentu ponownego osiągnięcia równowagi”. Opis oddziaływań na siedliska przyrodnicze opisano w rozdziale 11.9 Raportu.

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
17.	Następnie autorzy odwołują się do opisu oddziaływań na siedliska przyrodnicze z rozdziału 11.9 Raportu. Brak jest natomiast analizy wpływu inwestycji na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry.	Rozdział 11 dotyczy przewidywanych oddziaływań na środowisko w fazie eksploatacji. W uzupełnieniu do raportu wskazano, że uwzględniono w poszczególnych podrozdziałach (11.2, 11.2.1, 11.2.2, 11.2.3, 11.2.4, 11.2.5, 11.2.6, 11.2.7, 11.2.8, 11.3, 11.4, 11.5,11.6, 11.7 itd.) analizę wpływu inwestycji na etapie eksploatacji na poszczególne komponenty środowiska. Przy czym przewidywane oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko, np. ornitofaunę, należy rozumieć całość awifauny, w tym ptaków będących przedmiotami ochrony poszczególnych form ochrony przyrody, w tym obszarów Natura 2000. Uwaga o charakterze niemerytorycznym.
18.	Takie wypełnianie punktów Raportu „dla sztuki” mija się z celem procedury oceny oddziaływania na środowisko, jakim jest rzetelna, oparta o fakty analiza wpływu inwestycji na środowisko. Taki sposób wnioskowania, jaki został zaprezentowany przez inwestora w tym punkcie mógłby być zastosowany do każdej inwestycji, nawet najbardziej niszczącej środowisko, bo procesy naturalne dążące do równowagi trwają ciągle.	
19.	W punkcie 18.12 dziwią bardzo szczegółowe propozycje minimalizacji efektów przedsięwzięcia dotyczące np. w punkcie 61 zwrócenia szczególnej uwagi na składowanie materiałów z uwagi na występowanie padalca, czy w punkcie 75 ograniczenie wykorzystania ciężkiego sprzętu z uwagi na stwierdzenia tam jaszczurki żyworodnej. Wpisywanie takich oczywistych stwierdzeń sprowadzających się przykładania zwiększonej wagi do tego, co i tak się robi jest stratą czasu czytających ten dokument. Kontrastuje to z brakiem propozycji skutecznych i zakrojonych na szeroką skalę działań minimalizujących i kompensacyjnych przy tak wielkim przedsięwzięciu.	Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz zaproponowanie działań minimalizujących, czy ograniczających ewentualne oddziaływania nie zwalnia z obowiązku odniesienia się do choćby padalca, czy jaszczurki. ZTP odczytało to za zbyt szczegółowe propozycje minimalizujące, natomiast Klub Przyrodników, wskazał na skrupulatność analizy w fazie budowy. Wskazanie, choć najmniejszych działań mających na celu ograniczenie wpływu wykonywanych prac zdaniem autorów raportu nie jest stratą czasu, bowiem w praktyce Wykonawcy często zapominają o takich „szczęgółach”. Jeśli chodzi o zaproponowane działania minimalizujące i kompensujące zakrojone na szeroką skalę to należy wskazać m. in. prowadzenie prac od strony wody, wytypowanie wielu miejsc z możliwości prowadzenia prac ze strony lądu, czy lokalizacji miejsc magazynowania materiałów, wskazanie obostrzeń terminowych dla prowadzenia prac z uwagi na uwarunkowania przyrodnicze, zapewnieni nadzoru przyrodniczego, jak również wykonanie etapowe prac, tj. w pierwszej kolejności etap I, czy dodatkowe działania wprowadzone dla ichtiofauny w aktualnie przedłożonym dokumencie.
20.	Niestaranne przygotowanie raportu potwierdzone powyższymi uwagami może być poparte również takimi nieistotnymi z merytorycznego punku widzenia uchybieniami jak kopiowanie tych samych akapitów np. na stronie 489 w punkcie 18.12 Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko rozpoczęcie numeracji podpunktów od punktu 43; niepotrzebna liczba 34, przed zdaniem w punkcie 74) na stronie 492.	Faktycznie początkowy akapit omyłkowo został powielony, a przy numeracji nie została dochowana kolejność, co jak zauważono nie jest istotne z punktu widzenia merytoryki. Nie mniej jednak są to błędy edytorskie, które przy dokumencie takich rozmiarów niestety się zdarzają. Należy zaznaczyć, że ww. błędy znajdują się w treści streszczenia w języku niespecjalistycznym i powstały na skutek zmian podczas jego sporządzania na podstawie treści raportu, a rozdział 18.12 streszczenia odpowiada rozdziałowi 12 raportu, w którym brak jest powtórzenia akapitu, a numeracja jest prawidłowa.
21.	Zapisy dotyczące działań minimalizujących dla żaby jeziorkowej: „powinny skupić się na zachowaniu jak największej liczby zbiorników wody stojącej w pobliżu nurtu rzeki. Jeżeli jednak podczas prac zostanie znacząco zmniejszona liczba niewielkich oczek wodnych na brzegu Odry na odcinku 1. i 2., to zalecane byłoby odtworzenie niewielkich zbiorników wodnych." świadczą o braku wiedzy inwestora o zakresie tego, co będzie efektem planowanych prac. Bierze on pod uwagę możliwość znaczącego zmniejszenia liczby niewielkich oczek wodnych w wyniku prac, co miałoby wpływ nie tylko na żabę jeziorkową. Nie wiemy, co inwestor rozumie przez znaczące zmniejszenie tej liczby, a „miękkie” zapisy o tym, że zalecane byłoby odtworzenie tych oczek nie nakłada na inwestora żadnej odpowiedzialności i zostawiają szerokie pole do interpretacji.	Nieprawdą jest, że inwestor bierze pod uwagę i świadomie będzie zmniejszał liczbę niewielkich oczek wodnych, ponieważ zapis ten odnosi się do raportu OOŚ złożonego do organu 2 maja 2018 r. Jednak w toku postępowania został złożony drugi dokument w uzupełnieniu (sierpień 2018 r.) do raportu, w którym wskazano: „ Zakres robót prowadzony w bezpośrednim korycie rzeki najprawdopodobniej nie wpłynie znacząco na utratę jej siedlisk ani na ich, jakość. Nie przewiduje się wpływu na następujące stwierdzone stanowiska i siedliska żaby jeziorkowej: Odcinek 1 - km 581,5; km 585,3; km 585,5 Odcinek 2 - km 603,7; km 604,5; km 607,2; km 607,9; km 608,8,, km 609,2; km 610,4 Odcinek 4 - km 652; km 653,8 Odcinek 5 - km 660 Odcinek 7 - km 674,5 Nie przewiduje się wpływu na stwierdzone na odcinku 2 w km 615 stanowisko żaby jeziorkowej, jednak w związku z tym, że jest ono położone w bezpośrednim sąsiedztwie planowanych prac, konieczne będzie zastosowanie działań minimalizujących.” Ponadto należy zaznaczyć, że obowiązujące dla inwestora będą warunki nałożone decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach.
22.	Prace modernizacyjne przy podstawie ostróg, gdzie na odcinkach 1 - km 581,0-585,7 i odcinku 2 - km 600,4-617,6, stwierdzono godowiska ropuch szarych zostaną zniszczone. Inwestor proponuje przeprowadzenie prac poza marcem i czerwcem, natomiast nie proponuje żadnej kompensacji po utraconych siedliskach.	W odniesieniu do ropuchy szarej nie prognozuje się oddziaływań, które wymagałyby wykonywania kompensacji utraconych siedlisk. Jest to gatunek rozpowszechniony, zasiedlający różnorodne siedliska – lasy, pola, ogrody. Nie przewiduje się zniszczenia zatoczek i oczek wodnych, a jedynie zdiagnozowano ewentualne oddziaływanie na ropuchy szare w trakcie godowisk w związku z wykonywanymi pracami, aby temu zapobiec wskazano wyłączenie w tym okresie możliwości prowadzenia w tych miejscach prac.
23.	Podawane w wielu miejscach przy okazji zaleceń minimalizujących ograniczenie stosowania ciężkiego sprzętu na terenach podmokłych wynika z warunków technicznych - zapadania się ciężkiego sprzętu w miękkim gruncie, a nie jest czynnością skierowaną na minimalizację negatywnych efektów oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia.	Stosowanie ciężkiego sprzętu na terenach podmokłych oczywiście z punktu widzenia technicznego wiąże się z ryzykiem zapadania się tego sprzętu w miękkim gruncie. A potrzeba formułowania takiego warunku wynika z chęci ochrony terenów podmokłych, rozlewisk, których wzdłuż rzeki Odry nie brakuje, a które są bardzo cenne pod względem przyrodniczym, nie tylko dla ornitofauny, ale i dla herpetofauny. Sformułowanie warunku, np. „W górę rzeki od Kopali Bielinek rozciągają się rozlewiska, które mogą okazać się bardzo wrażliwe na rozjeżdżanie przez ciężki sprzęt, prace w tych miejscach będą prowadzone z wody, bez dopuszczenia możliwości wykonania ich od strony lądu” jednoznacznie wskazuje, że zakaz używania sprzętu ciężkiego w tym miejscu sformułowano, z uwagi na wrażliwość terenu rozlewiska na rozjeżdżanie, a nie z uwagi na wrażliwość sprzętu. Rozjeżdżanie rozlewisk, czy podmokłych łąk, które stanowią siedliska ptaków, wiązałoby się także z utratą siedlisk ptaków, więc warunek ma na celu minimalizację negatywnych efektów oddziaływania

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		na środowisko. Ponadto jest to propozycja działań prośrodowiskowych w trakcie realizacji inwestycji, ale ostatecznie Wykonawca zobowiązany będzie do przestrzegania warunków ujętych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
24.	Proponowane minimalizacje bardzo często mają charakter ogólnikowy wynikający ze zwykłej dobrej praktyki i unikania łamania prawa. Przykładem może być szkolenie dla pracowników uświadamiające, że węże są w Polsce pod ochroną.	Z uwagi na fakt, że warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, będą przeniesione do PZŚ (Planu Zarządzania Środowiskiem), na którym następnie opierał się będzie Wykonawca robót, w treści raportu wskazano zarówno działania ogólne i może dość oczywiste, ale też szczegółowe odnoszące się do konkretnego miejsca i gatunku, czy populacji. Pomimo zapewnienia nadzoru przyrodniczego nad realizacją inwestycji należy również uświadamiać Wykonawców o celowości, czy konieczności podejmowania różnych kroków, w celu minimalizowania oddziaływań na środowisko, a nawet wyrządzania szkód, pomimo oczywistości niektórych działań. Dlatego w celu uniknięcia umyślnego zabijania gadów na placach budowy, wynikającego z braku wiedzy lub obojętności w tej kwestii, sformułowano wskazany warunek. W celu minimalizacji oddziaływań, czy eliminowania wpływu inwestycji na jakiś komponent środowiska, ważne są zarówno te szczegółowe działania nakierowane na konkretne gatunki, czy elementy, jak również te szeroko zakrojone, czy wynikające z dobrych praktyk, które również są wskazywane w treściach w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, jak również samo ZTP w jednym miejscu wskazuje na ich zbytnią szczegółowość, jak również z drugiej strony na ich często zbyt dużą ogólnikowość.
25.	Na stronie 497 Raportu autorzy przedstawiają „Propozycje środków minimalizujących i kompensujących oddziaływanie na ptaki”. Przy czym w treści brakuje w ogóle wzmianki o minimalizacji i kompensacji dla brzegówki i zimorodka, jest tylko stwierdzenie, że w przypadku niszczenia skarp, w których gniazdują, inwestor będzie starał się o odpowiednie zezwolenia, nie jest to ani minimalizacja ani tym bardziej kompensacja. W przypadku pustułki i puchacza nie ma nic o kompensacji. Kompensacja z założenia powinna być przeprowadzona przed wykonaniem inwestycji i musi być odpowiednia do strat powodowanych przez przedsięwzięcie (w praktyce musi odtwarzać kilkakrotnie większą powierzchnię siedlisk niż jest niszczona). Nieporuszony jest temat minimalizacji i kompensacji dla gatunków ptaków, które ucierpią między innymi w wyniku straty bazy pokarmowej takich jak: rybitwa czarna, rybitwa rzeczna czy rybitwa białoczelna.	<p>Brzegówka</p> <p>Przywołany zapis dot. pierwotnej wersji raportu, natomiast w przedłożonym uzupełnieniu do raportu wskazano, że zapewniony będzie nadzór ornitologiczny i konsultacja na etapie szczegółowego planowania organizacji i technologii robót w celu ograniczenia ingerencji w brzeg. Prace wykonywane będą poza okresem lęgowym brzegówki, od początku sierpnia do końca marca. W przypadku konieczności zniszczenia stanowiska w brzegach zostaną uzyskane odpowiednie zezwolenia, co nie ma na celu wskazania tego działania, jako minimalizującego, a raczej stwierdzenia faktu, że stanowisko to nie będzie zniszczone bez potrzebnych zezwoleń, a ewentualne zniszczenie wykonane będzie zgodnie z zapisami, czy warunkami określonymi w odpowiednich decyzjach. Jednak należy tu jasno zaznaczyć, że przedmiotem inwestycji jest modernizacja ostróg, a stanowisko lęgowe brzegówki, co zostało wskazane w treści raportu z inwentaryzacji, zinwentaryzowano w wyższych partiach skarpy brzegu Odry.</p> <p>Zimorodek</p> <p>Przywołany zapis dot. pierwotnej wersji raportu, natomiast w przedłożonym uzupełnieniu do raportu wskazano, że zapewniony będzie nadzór ornitologiczny i konsultacja na etapie szczegółowego planowania organizacji i technologii robót w celu ograniczenia ingerencji w brzeg. Prace wykonywane będą poza okresem lęgowym zimorodka, który trwa od marca do końca września. W przypadku konieczności zniszczenia stanowiska w brzegach zostaną uzyskane odpowiednie zezwolenia, co nie ma na celu wskazania tego działania, jako minimalizującego, a raczej stwierdzenie faktu, że stanowisko to nie będzie zniszczone bez potrzebnych zezwoleń, a ewentualne zniszczenie wykonane będzie zgodnie z zapisami, czy warunkami określonymi w odpowiednich decyzjach. Jednak należy tu jasno zaznaczyć, że przedmiotem inwestycji jest modernizacja ostróg, a stanowisko lęgowe zimorodka, co zostało wskazane w treści raportu z inwentaryzacji, zinwentaryzowano w wyższych partiach skarpy brzegu Odry.</p> <p>W odniesieniu do brzegówki i zimorodka zapisy dotyczące środków minimalizujących zostały skorygowane w uzupełnieniu do raportu.</p> <p>Pustułka i puchacz</p> <p>W przypadku tych dwóch gatunków zidentyfikowano ich gniazda znajdujące się w konstrukcji mostów (km 615, 1 gniazdo pustułki oraz km 653,9 gniazdo puchacza). Planowany zakres prac w ogóle nie zakłada ingerencji w konstrukcje tych mostów, nie ma, zatem niebezpieczeństwa, że gniazda zostaną zniszczone w wyniku realizacji przedsięwzięcia. Zidentyfikowano ryzyko płoszenia ptaków w trakcie wykonywania prac nad ostrogami w pobliżu tych mostów i ryzyko porzucenia lęgów, dlatego też zaproponowano środki minimalizujące polegające na wykluczeniu wykonywania robót budowlanych w pobliżu mostów (km 615,1 oraz km 653,9) w okresie lęgowym. Ma to zabezpieczyć ptaki odbywające lęgi przed płoszeniem. Nie zdiagnozowano konieczności zastosowania kompensacji w odniesieniu do pustułki i puchacza, oceniając zaproponowane środki minimalizujące, jako wystarczające.</p> <p>Gatunki drapieżne żywiące się rybami</p> <p>Przewidywany ubytek siedlisk ryb nie spowoduje znaczącego zmniejszenia ich ogólnej liczebności, ponieważ najliczniej w Odrze występują gatunki eurytopowi, o znacznej plastyczności siedliskowej. Czasowe zmiany dotyczyć będą proporcji gatunków, a nie ogólnej liczebności zespołu i nie będą znacząco oddziaływać na dostępność bazy pokarmowej ptaków odżywiających się rybami.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
26.	<p>Zwracamy się z prośbą, aby RDOŚ zapoznał się z raportem pod redakcją dr. Christopha Gerstgrasera (Skuteczność planowanego polderu zalewowego Międzyodrze i koncepcji regulacji cieków na poprawę ochrony przeciwpowodziowej na dolnej Odrze, 2018:http://www.ratujmyrzeki.pl/dokumenty/Bericht_g R_180606_PLx.pdf), w którym wykazano nieskuteczność planowanych prac na poprawę ochrony przeciwpowodziowej na Odrze granicznej. W cytowanym raporcie można przeczytać m.in. że "tezy koncepcji planowanych prac postulują konieczność zapewnienia minimalnej głębokości tranzytowych w Odrze po to, aby zagwarantować możliwość akcji lodołamania. Dane konstrukcyjne lodołamaczy wyznaczają, więc parametry rozbudowy regulacyjnej Odry. Jednakże w raporcie wykazano, że nie ma dowodów na to, że lodołamacze w ogóle mają kłopoty z głębokościami limitującymi, a nawet przy założeniu, że hipoteza ta mogłaby zostać udowodniona i lodołamacze nie przepłynęłyby odcinków o głębokości mniejszej niż 1,80 m, da się przecież zagadnienie odwrócić i konstrukcję lodołamaczy przystosować do warunków panujących na Odrze, a nie odwrotnie". W cytowanym raporcie wskazano również, że "nawet wtedy, gdy określone miejsca głębokości limitowanych miałyby być problemem dla żeglugi, to dotyczą one odcinków, których łączna długość wynosi zaledwie kilka kilometrów i kompleksowa naprawa ostróg wzdłuż całej Odry granicznej z dodatkową rozbudową regulacyjną na poszczególnych odcinkach, jak to planuje koncepcja projektu przeciwpowodziowego, nie jest wyżej nazwanym stanem uzasadniona". Podsumowując, raport w części przyrodniczej zawiera wiele błędów (opisanych powyżej), które nie pozwalają na ocenę faktycznego wpływu inwestycji na najcenniejsze gatunki roślin i zwierząt. Można z dużą dozą pewności, stwierdzić, że szkody przyrodnicze wywołane planowaną inwestycją będą bardzo duże, co przy istniejących alternatywnych rozwiązaniach, nie spełnia definicji nadrzędnego interesu społecznego.</p>	<p>Znaczenie budowli regulacyjnych na Odrze zmalało w kontekście transportu wodnego, nie zmieniła się jednak ich rola dla poprawy bezpieczeństwa powodziowego w trakcie spływu lodu. Dolna Odra ze względu na oddziaływanie cofki z Zalewu Szczecińskiego i pokrywy lodowej tworzącej się na tym akwenie oraz na Jeziorze Dąbie ma predyspozycję do tworzenia się zatorów z lodu rzeczno-jeziornego. Walka z zatorami lodowymi z lodu rzeczno-jeziornego wymaga udrożnienia rzeki od ujścia do miejsca zatoru. Taka metoda jest stosowana np. na Jeziorze Włocławskim, gdzie od stopnia wodnego jest wyłamywana rynna w stałej pokrywie lodowej typu jeziornego, przez którą jest spławiany lód z góry rzeki. Łamanie pokrywy lodowej typu jeziornego wymaga jednostek o odpowiedniej masie, a co za tym idzie wyporności i zanurzeniu. Nie można zapominać, że lodołamacze odrzańskie pracują na granicy morskich wód osłoniętych i dolnego biegu rzeki, co oznacza także ich odpowiednią dzielność morską, przekładającą się na wyporność.</p> <p>Do dokumentacji złożonej w odpowiedzi na wezwanie załączono opracowanie „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolarski, Wydział Inżynierii Łodowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p> <p>W ww. opracowaniu opisano, m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none">• uwarunkowania prowadzenia akcji lodołamania w warunkach Odry granicznej,• rys historyczny zjawisk lodowych na Odrze i aspektów technicznych usuwania zatorów (zgodnie z corocznymi Sprawozdaniami z akcji lodołamania),• uwarunkowania w zakresie doboru lodołamaczy do warunków lodowych panujących na Odrze granicznej,• doświadczenia w stosowaniu do akcji lodołamania na Odrze granicznej lodołamaczy o mniejszym zanurzeniu,• uwarunkowania w zakresie zastosowania innych metod prowadzenia akcji lodołamania w odniesieniu do warunków lodowych panujących na Odrze granicznej. <p>W odniesieniu do przedmiotowej uwagi należy podkreślić poniższe uwarunkowania.</p> <p>Obecnie na Odrze granicznej do lodołamania i usuwania zatorów stosuje się lodołamacze, których parametry są dostosowane do warunków lodowych panujących na Odrze granicznej. Akcją lodołamania z reguły rozpoczyna się od wyłamania rynny na Jeziorze Dąbie, w celu umożliwienia odpływu lodu spływającego z góry rzeki w kierunku Zalewu Szczecińskiego. Po wyłamaniu rynny na Jeziorze Dąbie czołówka lodołamaczy przesuwana jest stopniowo w górę rzeki Odry Wschodniej i granicznej, krusząc stałą pokrywę lodową i „uwalniając” potamany krę lodowy w dół rzeki. Kruszenie lodu na Odrze wykonuje się również z wykorzystaniem ciepłych wód tzw. pochłódniczych z Elektrowni „Dolna Odra” w Gryfinie, które pomagają rozpuścić spływającą krę lodową.</p> <p>Najważniejszym parametrem dla lodołamaczy jest moc silnika, która jest powiązana zarówno z wymiarami kadłuba (zanurzenia, szerokość, kąty nachylenia kadłuba do linii wody), jak również grubością i wytrzymałością lodu. Warunki lodowe na Odrze granicznej i środkowej należą do ciężkich, głównie z powodu często formowanych zatorów w nieregularnym i krętym korycie o licznych płycznach. Dodatkowym czynnikiem przyczyniającym się do formowania zatoru jest zmniejszenie przekroju koryta rzeki na skutek obecności filarów mostowych. Na podstawie obserwacji czynionych podczas poprzednich sezonów zimowych można zauważyć, że zatory lodowe wywołują wypiętrzanie lodu dochodzące do ponad 2 m. W rzeczywistości wypiętrzanie ponad górną powierzchnię lodu oznacza grubość zatoru kilkukrotnie większą. Wypiętrzanie ponad 150 cm mogą sugerować zatory głuche, tj. zatory sięgające dna cieku. Tego rodzaju wypiętrzanie nie są rzadkością na Odrze granicznej. Akcja lodołamania jest prowadzona na Odrze granicznej w każdym sezonie (w ostatnich 10 latach jedynie w sezonie 2014/2015 nie było konieczności prowadzenia akcji lodołaniem, a od roku 1990 sezonów bez akcji lodołamania było zaledwie trzy). W obecnych warunkach spiętrzanie zatorowe mogą tworzyć się praktycznie na całej długości Odry granicznej, gdzie zidentyfikowano blisko 30 potencjalnych miejsc zatorogennych, które obejmują około 54 km ze 162 kilometrowego odcinka rzeki granicznej, co stanowi jedną trzecią długości Odry granicznej.</p> <p>Zgodnie z instrukcją lodołamania wydawaną przez RZGW Szczecin, który jest koordynatorem polsko-niemieckiej akcji lodołamania, ogólny plan lodołamania opiera się na założeniu, że dysponuje się minimum 10 lodołamaczami odrzańskimi o mocy od 100 do 1000 KM. Dla lodołamaczy czołowych o dużej mocy, tj. po stronie polskiej -1000 Odyniec, L-1000 Dzik i Stanisław oraz niemieckich: Kietz, Frankfurt i Schwedt, maksymalne zanurzenie sięga 2 m. Mniejsze jednostki operujące na Odrze granicznej mają zanurzenie od 1,44 m do 1,86 m.</p> <p>Praktyka użycia lodołamaczy w latach ubiegłych wykazała, że lodołamacze liniowe o mniejszym zanurzeniu nie posiadają wystarczającej mocy do efektywnego usuwania zatorów lodowych na Odrze. Lodołamacze o zanurzeniu do 1 m były stosowane w przeszłości na Odrze (np. LR-400 Delfin), jednak ze względu na brak wystarczającej mocy do pracy w trudnych warunkach lodowych były skierowane do innych zadań. Jednostki takie pełnią obecnie wyłącznie funkcje pomocnicze i nie są wykorzystywane do pracy czołowej, ani liniowej przy likwidacji zatorów lodowych. Niemieckie jednostki o małym zanurzeniu z</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>tych samych przyczyn zostały przeniesione na łabę, która zamarza sporadycznie (wg. danych Federalnego Instytutu Hydrologicznego (niem. Bundesanstalt für Gewässerkunde, BfG) pokrywa lodowa na łabie występowała jedynie w latach dziewięćdziesiątych).</p> <p>Akcja lodołamania na Dolnej Odrze jest warunkowana poprzez zapewnienie odpowiednich głębokości oraz brak przeszkód w nurcie. Obecnie głębokości na Odrze przy przepływie średnim są bardzo niewielkie. Warto przyjrzeć się sytuacji hydraulicznej na Odrze granicznej przy przepływie średnim i niskim, które najczęściej towarzyszą wiosennemu ruszeniu lodu. Od ujścia Nisy Łużyckiej do ujścia Warty odnotowuje się głębokość rzędu 0,95 m, do miejscowości Hohenstaaten w granicach 0,8 – 1,2 m, a powyżej Widuchowej nie przekraczają 1,8 m. Zestawiając to z zanurzeniem lodołamaczy, które dla największych jednostek czołowych dochodzi do 2,01 m łatwo zauważyć praktyczny brak możliwości prowadzenia lodołamania powyżej km 670. Mimo to załogi lodołamaczy docierają wielokrotnie do Gozdowic (km 645) lub nawet powyżej ujścia Warty.</p> <p>Zgodnie z danymi zawartymi w wydawanych corocznie przez RZGW Szczecin sprawozdań z akcji lodołamania, stwierdzić należy, że w ostatnich 10 latach, problemy z niedostateczną głębokością Odry i Jeziora Dąbie, która utrudniała pracę lodołamaczy, odnotowywano w sezonach zimowych: 2008/2009, 2009/2010, 2011/2012, 2015/2016.</p> <p>Analizując poszczególne sytuacje lodowe z lat ubiegłych i podjęte działania techniczne, można z całą stanowczością stwierdzić, że wszystkie akcje lodołamania zostały przeprowadzone skutecznie. W efekcie podjętych czynności udrożniono koryto Odry i nie dopuszczono do powstania powodzi zatorowych. Z oczywistych powodów nie istnieją żadne dane o tym, ile powodzi udało się uniknąć dzięki sprawnie przeprowadzonym akcjom lodołamaczy, które usuwały lodowe zatory i ze stosownym wyprzedzeniem łamały pokrywę lodową, zapewniając swobodny spływ kry do morza. Niemniej jednak, praktycznie w każdym sezonie zimowym, w trakcie prowadzenia akcji lodołamania występowały czynniki, które w efekcie niepodjęcia odpowiednich działań mogły prowadzić do powodzi. Najbardziej spektakularnym przykładem może być usunięcie zatoru lodowego w Słubicach, który został zneutralizowany niemal w ostatnim momencie.</p> <p>Czynniki utrudniające akcje lodołamania to najczęściej problemy związane z opływem lodu poniżej Jeziora Dąbie oraz warunki pogodowe (niska temperatura powietrza, przeciwny wiatr, zamglenia) oraz niewystarczające głębokości wody zarówno na Odrze, jak i na Jeziorze Dąbie i zbyt niskie prześwity pionowe mostów.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
Klub Przyrodników		
1.	<p>Istotą przedsięwzięcia są korekty zabudowy regulacyjnej Odry (przebudowa istniejących ostróg, budowa nowych tam podłużnych, umocnień brzegów i opasek brzegowych) oraz tzw. bagrowania towarzyszące, w wyniku, których oczekuje się zwiększenia głębokości koryta Odry zwłaszcza w miejscach obecnie lokalnie wypłyconych, zakładając, że zostanie osiągnięta ciągła głębokość koryta co najmniej 1,8 m. Deklarowanym celem przedsięwzięcia jest ochrona przeciwpowodziowa - a więc zmiana reżimu wylewów Odry, przynajmniej w zakresie wylewów o genezie lodowo-zatorowej.</p> <p>Raport skrupulatnie analizuje oddziaływanie przedsięwzięcia w fazie budowy na środowisko i przyrodę (np. ryzyko bezpośredniego zniszczenia siedlisk i stanowisk gatunków, które znajdują się w polu prac), jak również bezpośrednie skutki punktowych przekształceń w związku z powstaniem budowli. Naszym zdaniem główny problem środowiskowego oddziaływania przedsięwzięcia nie polega na oddziaływaniach budowy, ale na ewentualnym, długofalowym wpływie zamierzenia na reżim wylewów Odry, wraz ze szczegółami dotyczącymi częstotliwości, terminów, zasięgu i czasu utrzymywania się rozlewisk wody i podtopień na terenach przyrzecznych.</p> <p>Zagadnienia te są wprawdzie przedmiotem raportu oddziaływania na środowisko, ale ich analiza przedstawiona jest w sposób nieadekwatny do wagi tego zagadnienia.</p> <p>Jak wynika z raportu, oczekuje się w konsekwencji przedsięwzięcia niewielkich wzrostów poziomów wody przy przepływach średnich i niskich (wskutek koncentracji koryta i zmniejszenia jego przekroju).</p> <p>Nie jest jednak jednoznacznie przedstawiony wpływ przedsięwzięcia na zjawiska hydrologiczne zachodzące przy stanach wysokich, w szczególności na częstotliwość występowania wylewów Odry na tereny przyrzeczne i na długość utrzymywania się takich wylewów. Z jednej strony, wyniki modelowania sugerują (np. ryc. 10.3), że także przy przepływach wysokich nastąpi niewielkie podniesienie stanów wody, co powinno odzwierciedlić się w zachowaniu obecnej częstotliwości wylewów lub w jej nieznacznym zwiększeniu. Z drugiej strony, konkretny wynik modelowania (ryc. 10.5) przedstawiono tylko dla jednego przekroju i w porównaniu do jednego historycznego roku hydrologicznego, co jest niewystarczające. Model nie uwzględnia też wpływów pośrednich, które w tej sprawie mogą być zasadnicze: redukcji wylewów zatorowych wskutek umożliwionego lodołamania, co przecież jest, według przedstawionych informacji, głównym motywem przedsięwzięcia.</p> <p>Niejednoznaczne są też prognozy wpływu przedsięwzięcia na stany wody w różnych horyzontach czasowych. Na str. 219-226 raportu przedstawiono wyniki modelowania wpływu przedsięwzięcia na charakter przepływu, prędkość nurtu i stany Odry, z których wynika, że bezpośrednim skutkiem przedsięwzięcia ma być koncentracja przepływu”, tj. zwiększenie prędkości przepływu w centralnej części nurtu, przy nieznacznym zmniejszeniu przekroju koryta i w konsekwencji niewielkie zwiększenie stanów rzeki. Jednak, z innych części raportu wynika, że przedstawiony efekt oczekiwany jest tylko krótkoterminowo, natomiast w dłuższej perspektywie czasowej oczekuje się, że w wyniku koncentracji nurtu uruchomione zostaną procesy korytowe spontanicznie pogłębiające centralną część koryta, w wyniku, czego przekroje koryta rozbudują się w głębokości, a stany odpowiadające określonym przepływowi ponownie spadną. Długoterminowo można, więc oczekiwać raczej spadku częstotliwości wylewów Odry. Sami Autorzy raportu piszą „Po zakończeniu prac inwestycyjnych poziom ustabilizowanego zwierciadła wody przy przepływach średnich podniesie się średnio o kilkanaście centymetrów, co</p>	<p>Odnosząc się do uwagi Klubu Przyrodników dot. celu przedsięwzięcia - ochrony przeciwpowodziowej, a więc i zmiany reżimu wylewów Odry, przynajmniej w zakresie wylewów o genezie lodowo-zatorowej, trzeba zaznaczyć, że celem przedsięwzięcia nie jest zmiana reżimów wylewów Odry, ponieważ realizacja Zadania nie wpłynie na częstotliwość, czy zakres prowadzonych dotychczas akcji lodołamania, jedynie usprawni je i zwiększy bezpieczeństwo ich prowadzenia. Akcje lodołamania są prowadzone na Odrze granicznej w każdym sezonie (w ostatnich 10 latach jedynie w sezonie 2014/2015 nie było konieczności prowadzenia akcji lodołamania, a od roku 1990 sezonów bez akcji lodołamania było zaledwie trzy).</p> <p>Jeśli chodzi o kwestię zmiany reżimu wylewów Odry, w tym przynajmniej w zakresie wylewów o genezie lodowo-zatorowej, należy wyjaśnić, że regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni. Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wezbrań, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich, a więc w żaden sposób nie będą wpływały na stany wysokich wód, na częstotliwości, terminy, zasięgi i czas utrzymywania się rozlewisk wody i podtopień na terenach przyrzecznych. Ustrój hydrologiczny Odry jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni, a na to mają wpływ zmiany klimatu, które objawiać się mogą przedłużającymi się okresami suszy. Tak jak wskazano w raporcie oczekuje się w konsekwencji przedsięwzięcia niewielkich wzrostów poziomów wody przy przepływach średnich i niskich (wskutek koncentracji koryta i zmniejszenia jego przekroju), co może mieć miejsce do czasu przegłębienia dna koryta i likwidacji wypłyceń. Wyniki modelowania hydrodynamicznego (Analiza..., 2018) wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry, jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Wzrost poziomu wody średniej wynika z koncentracji strumienia wody przez zmodernizowane budowle regulacyjne, ale do czasu uruchomienia procesów samoprzegłębiania się rzeki. Niewielkie zwężenie trasy regulacyjnej dolnej Odry nie doprowadzi, więc do znaczących deformacji w dolinie rzeki, a prace regulacyjne wyrównają jedynie dno, likwidując wypłyceń, wytypowane - miejsca limitujące.</p> <p>Celem przedsięwzięcia jest ograniczenie występowania, zasięgu i czasu trwania powodzi zimowych powodowanych zatorami, a nie powodzi letnich. Tym samym trzeba zaznaczyć, że regularnie prowadzone dotychczas akcje lodołamania od lat skutecznie zapobiegają występowaniu powodzi zimowych. Należy wskazać, że zmiana dotyczyć będzie występowania zatorów lodowych, które z kolei nie wpływają znacząco współcześnie na kształtowanie roślinności w dolinie ze względu na prowadzone akcje lodołamania. Nie należy, więc spodziewać się znaczących zmian w stosunku do stanu istniejącego w zakresie występowania wylewów, ich częstotliwości, terminów, zasięgu i czasu utrzymywania.</p> <p>Przykład z dolnej Wisły, która została uregulowana, pokazuje że budowle regulacyjne przez koncentrację przepływu rzeki zmniejszają ryzyko powstawania zatorów i skracają czas trwania porywy lodowej. Z tego względu również na dolnej Odrze konieczne jest utrzymywanie w dobrym stanie budowli regulacyjnych, które przyczyniają się do zmniejszenia ryzyka powodzi zatorowych.</p> <p>Odra została poddana radykalnym przeobrażeniom jeszcze w okresie pierwszych prac regulacyjnych w XIX w., gdy stosowano przekopy i prostowanie koryta. Informacje zapisane w osadach wskazują, że w wyniku przekopów dno Odry obniżyło się nawet o 3 m. Obecnie Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna, co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG, z konkluzją: „Ostatnie dziesięciolecie [1998 -2008] odznacza się zrównoważonym rozwojem dna, które potwierdzają zmiany poziomu zwierciadła wód...” (Gerstgraser, 2018). Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wód wielkich, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich. Wyniki modelowania hydrodynamicznego (Analiza..., 2018) wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Tak więc niewielkie zmiany położenia poziomu wód średnich i niskich nie wpłyną na funkcjonowanie ekosystemów przybrzeżnych.</p> <p>Porównanie różnych warunków przepływu uzyskiwanych za pomocą modelowania hydrodynamicznego dokonuje się w wybranym punkcie lub profilu monitoringowym. Daje to możliwość porównania takich parametrów jak rzędna powierzchni wody, prędkość przepływu, liczba Fr i in.</p> <p>Projektowana modernizacja zabudowy regulacyjnej dotyczy budowli pracujących przy średnich i niskich stanach wód, niemających jednak wpływu na wysokie stany wód, z uwagi choćby na ich projektowaną wysokość. Prace regulacyjne na wodę średnią i niską nie wpłyną na ustrój hydrologiczny rzeki, który zależy od warunków zasilania opadem i jego transformacji w odpływ. Budowle regulacyjne nie wpłyną na częstotliwość pojawiania się wezbrań, a zasięg wód wielkich</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>nieznacznie podniesie poziom wód gruntowych w strefie brzegowej koryta rzeki i starorzeczach. To korzystne oddziaływanie będzie z upływem lat malało w miarę samoistnego pogłębiania się koryta rzeki. Pogłębienie dna przy niskich stanach wody w rzece uznawane jest za przyczynę przesuszania terenów przyległych do rzek (Bobiński, in. 1992)...”</p> <p>W raporcie np. przewiduje się, że długoterminowo wystąpi „Stopniowo ograniczenie połączeń starorzeczy z nurtem przez erozję dna – izolacja i ubytek siedlisk”.</p> <p>W uzupełnieniu do raportu inwestor - przedstawiając kolejno analizę oddziaływań na przedmioty ochrony w poszczególnych obszarach chronionych, deklaruje wielokrotnie „W związku z realizacją inwestycji nie przewiduje się istotnej zmiany reżimu hydrologicznego rzeki, w tym zmiany zasięgu i długości trwania zalewów, które mogłyby spowodować przekształcenie siedliska, ale deklaracja ta stoi w sprzeczności z informacjami przedstawionymi w oryginalnym raporcie, zgodnie, z którymi reżim przepływów pozostanie oczywiście niezmieniony, ale stany Odry (a tym samym ewentualne wylewy) przy takich samych przepływach jednak się nieco zmieniają, zarówno w wyniku realizacji przedsięwzięcia, jak i w dłuższej perspektywie w wyniku procesów korytowych inicjowanych przez przedsięwzięcie. Zauważyć tu należy, że przedsięwzięcie deklarowane jest jako element ochrony przeciwpowodziowej - nie można więc dać wiary twierdzeniu inwestora, że w żaden sposób nie wpłynie ono na występowanie, zasięg i czas trwania wylewów, bo przecież celem przedsięwzięcia jest ponoć właśnie ograniczenie występowania, zasięgu i czasu trwania powodzi!</p> <p>Zagadnienie to wymaga dokładnego wyjaśnienia. W przypadku obszarów Natura 2000 w dolinie Odry - zarówno ptasich, jak i siedliskowych - podstawowym czynnikiem integralności obszarów są okresowe wylewy Odry, zalew terenów przyrzecznych i okresowe utrzymywanie się pozakorytowego lustra wody w formie połączonych z rzeką rozlewisk, a następnie rozlewisk lokalnych. Dla wielu gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 rozlewiska takie (występujące w odpowiednich okresach roku) są kluczowymi elementami siedliska - dotyczy to zarówno okresu lęgowego, jak i okresu migracji i zimowania. Rozlewanie się wód rzecznych jest kluczowe dla całej grupy aluwialnych siedlisk przyrodniczych chronionych w siedliskowym obszarze Natura 2000.</p> <p>W postępowaniu należy, więc dokładnie zidentyfikować, jaki będzie wpływ przedsięwzięcia na występowanie wylewów Odry, powstawanie, zasięg i utrzymywanie się rozlewisk wód rzecznych w dolinie i to w różnych okresach roku (np. rozlewiska będące efektem zimowych zatorów, rozlewiska będące efektem naturalnych wysokich stanów wiosennych, rozlewiska będące efektem powodzi letnich), jako na podstawowy czynnik integralności obszarów Natura 2000 i całej przyrody doliny. Analiza ta musi uwzględniać Zarówno krótko- jak i długoterminowe wpływy, przy czym nie można ich interpretować tak, jak absurdalnie próbują to czynić Autorzy raportu „W początkowym okresie eksploatacji mogą być nieznacznie korzystne, w późniejszym okresie nieznacznie negatywne, co w sumie daje efekt równoważący się”. Oczekiwany w dłuższej perspektywie czasowej wpływ negatywny musiałby być oceniony, jako znacząco negatywny wpływ na ten czynnik integralności obszarów chronionych, nawet gdyby oczekiwano, że krótkoterminowo, zaraz po realizacji przedsięwzięcia, wystąpi wpływ pozytywny. Oczekiwalibyśmy przedstawienia zagadnienia m. in. w formie map pokazujących dla całej doliny Odry prawdopodobieństwo zalania i oczekiwana długość utrzymywania się zalewu lub rozlewisk - zależnie od pory roku, zarówno bezpośrednio po realizacji przedsięwzięcia, jak i np. 30 lat po jego realizacji. Obecnie zgromadzone</p>	<p>jest warunkowany położeniem wałów przeciwpowodziowych. Modernizacja budowli regulacyjnych nie wpłynie na przepływy wysokie, ani na ich częstotliwość występowania. Niewielkie, w porównaniu z dolną Wisłą, objętości rumowiska rzeczno transportowanego przez Odrę, nie spowodują silnego załadowienia przestrzeni między ostrogami ani nadbudowy powierzchni równiny zalewowej.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	materiały nie przedstawiają tego zagadnienia w sposób wystarczający, a ma ono kluczowe znaczenie dla oceny środowiskowych konsekwencji proponowanego przedsięwzięcia.	
2.	<p>W tabeli 10.5 w raporcie przedstawiono oddziaływania na ryby. Dla wszystkich gatunków oczekiwany jest „trwały ubytek siedlisk wskutek eliminacji mikrosiedlisk: luźnych kamieni o różnej granulacji na granicy ostróg i nurtu zaniku wyłyceń, stopniowe ograniczenie połączeń starorzeczy z nurtem w skutek erozji dna”. Prognozowany jest także ubytek siedlisk międzyostrogowych -odtwarzalny, ale dopiero w perspektywie ok. 10 lat. Z informacjami tymi sprzeczna jest konkluzja pod tabelą 10.5 „Analiza zakładanego zakresu prac wskazuje na możliwość wystąpienia niekorzystnych czynników dla ichtiofauny na etapie jego realizacji. Będą to z reguły oddziaływania krótkookresowe i odwracalne, jednak skutki niektórych z nich mogą utrzymać się nawet do 6 lat (odtworzenie uszczuplonych populacji ryb)”. Niektóre oddziaływania wymienione w tabeli 10.5 są przecież, wbrew tezie pod tabelą, nieodwracalne, a niektóre (jak np. likwidacja stref luźnych kamieni i wyłyceń śródnurtowych” są wręcz celami wnioskowanego przedsięwzięcia. Dziesięcioletni okres niezbędny na regenerację siedlisk jest długi i może nie pozostać bez wpływu na populację zależną od tych siedlisk, np. generując efekt typu „bottleneck”.</p> <p>Zwracam uwagę, że wymienione w tabeli 10.5 raportu oddziaływania na etapie eksploatacji, polegające na trwałym (co deklaruje sam raport) ubytku siedlisk, muszą być uznane za znacząco negatywne oddziaływanie na bolenia <i>Aspius aspius</i>, kozę <i>Cobitis taenia</i>, kielbia białopłetwego <i>Romonogobio albipinnatus</i> - przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolna Odra PLH320037. Trwały, zauważalny ubytek siedlisk gatunków chronionych w obszarze Natura 2000 musi zawsze być uznany za znacząco negatywne oddziaływanie na te gatunki. Dane przedstawione w samym raporcie oddziaływania na środowisko świadczą, więc wbrew konkluzjom zapisanym w tym samym raporcie, o znaczącym negatywnym oddziaływaniu na obszar Natura 2000.</p> <p>Nadmienić także trzeba, że obecna tabela 10.5 nie charakteryzuje oddziaływań na ryby w sposób kompletny i powinna być uzupełniona. W innych miejscach raportu zidentyfikowano także „niekorzystne skutki usuwania drzew i krzewów oraz rumoszu drzewnego – ubytek kryjówek ryb, spadek zacienienia lustra wody – oddziaływanie długookresowe”; wbrew towarzyszącej temu zdaniu konkluzji oddziaływanie to nie zaniknie w ciągu 10 lat.</p>	<p>Zadaniem zespołu przygotowującego ROOŚ dla planowanego przedsięwzięcia – „Prac modernizacyjnych na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”, było takie zaplanowanie działań prowadzących do odbudowy zabudowy regulacyjnej, które umożliwia minimalizację negatywnych oddziaływań prac na elementy biologiczne i zachowanie maksymalnej różnorodności siedlisk aktualnie istniejących w uregulowanym i częściowo zrenaturyzowanym korycie rzeki. Z drugiej strony celem tych prac jest utrzymanie obecnego charakteru koryta Odry, z regularną zabudową ostrogami oraz zachowanie i przywrócenie żeglowności drogi wodnej, do parametrów określonych wymogami technicznymi jednostek służących łodotamaniu. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska ryb są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. Podjęcie zamierzonej inwestycji w pewnym stopniu odwróci zachodzące od kilkudziesięciu lat procesy spontanicznej renaturyzacji rzeki i w krótkiej skali czasowej (10-20 lat) spowoduje okresowe pogorszenie stanu hydromorfologicznego i zubożenie siedlisk. Jednak w przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kolejnych kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg, zaś koryto jest wyprostowane, o umocnionych narzutem kamiennym brzegach. Wprawdzie w dalszej perspektywie czasowej (ponad 100-200 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że zachowanie istniejącej zabudowy brzegów Odry ostrogami (a co za tym idzie ich okresowe remonty i odbudowa) jest korzystne dla utrzymania aktualnego zróżnicowania siedlisk w korycie uregulowanej rzeki, przy zachowaniu jej funkcji gospodarczych i użytkowania terenów przyrzecznych. Należy także podkreślić, że ewentualne późniejsze odtworzenie zabudowy ostrogowej po jej zupełnej degradacji skutkowałoby bardzo silną ingerencją w środowisko, której skutki byłyby znacznie poważniejsze, niż przy stopniowym wykonywaniu prac remontowych na części ostróg, rozłożonym w czasie odpowiednio do potrzeb wynikających ze zróżnicowanego stopnia ich uszkodzenia.</p> <p>Przewidziane działania minimalizacyjne oraz dodatkowe kompensacje, wprowadzone po uwzględnieniu sugestii i uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych, mają umożliwić osiągnięcie założeń technicznych projektu przy jednoczesnym ograniczeniu do poziomu umiarkowanego negatywnych skutków dla środowiska, w tym dla gatunków i siedlisk chronionych na podstawie przepisów krajowych oraz w ramach sieci Natura 2000, a także dla biologicznych elementów oceny potencjału ekologicznego. Działania minimalizacyjne obejmują m. in. ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe, pozostawienie odłożonych w nich odsypów piasku oraz porastającej przestrzeń pól roślinności wodnej i szuwarowej, przesadzanie zagrożonych pracami płątów roślinności (szczególnie nymphaeidów, w tym wszystkich zidentyfikowanych płątów grzybieńczyka wodnego) oraz pozostawienie w nich aktualnie wykształconych siedlisk organizmów wodnych i elementów siedliskotwórczych (głazy, rumosz drzewny). Wskazane zostały także odpowiednie okresy wyłączone z pewnych kategorii prac, w tym dla ochrony ryb podczas tarła, a także sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania prac w okresie migracji gatunków dwuśrodowiskowych. Należy ponadto podkreślić, że przewidziane kompensacje, związane z odtwarzaniem siedlisk o charakterze bystrych dzięki zastosowanej technologii odbudowy stopy i skarpy ostrogi po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg, pozostawieniem elementów siedliskotwórczych oraz ich uzupełnianiem (ponadwymiarowe głazy lokowane w przestrzeniach za tamami podłużnymi i w głębszych polach międzyostrogowych od strony zanurtowej), przyczynią się docelowo do utrzymania potencjału siedliskowego objętego pracami odcinka Odry w stanie nieodbiegającym znacząco od obecnego. Działania te obejmą w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none">1. W miejscach budowy opasek brzegowych:<ol style="list-style-type: none">a) stosowanie wyłącznie materiałów naturalnych oraz ograniczenie długości odcinków umacnianego brzegu do niezbędnego minimum,b) zastosowanie falistej linii przebiegu opaski, tzn. wykonanie opaski zgodnie z istniejącą rzeźbą terenu bez prostowania linii brzegowej,c) rozbiórkę istniejących umocnień brzegów w miejscach, gdzie nie są one zasadne, tj. za projektowanymi tamami podłużnymi w głęboko wciętych w brzeg polach międzyostrogowych, tj. za projektowaną tamą podłużną na wysokości ostróg 12/675 – 16/675.d) zbieranie do tygodnia przed rozpoczęciem prac z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne2. W obrębie przylegających do remontowanych ostróg pól międzyostrogowych:<ol style="list-style-type: none">a) pozostawianie ponadwymiarowych głazów oraz grubego rumoszu drzewnego w miejscach niekolidujących z projektowanymi pracami,b) wprowadzanie ponadwymiarowych głazów do wybranych, głęboko wciętych w brzeg pól międzyostrogowych (wszystkie pola o głębokości ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW),

Odnosnie przytoczonych w uwadze Klubu Przyrodników zagrożeń dla populacji gatunków ryb objętych ochroną należy podkreślić, że zidentyfikowane w Raporcie OOŚ potencjalne zagrożenia związane z realizacją przedsięwzięcia zostały uwzględnione przy wyznaczeniu działań minimalizacyjnych. Zakres tych działań został po uwzględnieniu uwag zgłoszonych w toku konsultacji społecznych poszerzony i uzupełniony o kompensacje służące odtworzeniu zdegradowanych siedlisk i zwiększeniu ogólnego potencjału siedliskowego. Zakres działań minimalizacyjnych i kompensacyjnych dla poszczególnych gatunków ryb chronionych w ramach dyrektywy siedliskowej i prawem krajowym oraz cennych i chronionych gatunków mięczaków przedstawiono poniżej. Należy tu podkreślić, że remont lub odbudowa istniejącej zabudowy regulacyjnej ma co do zasady **umiarkowany** wpływ na organizmy wodne oraz ich siedliska. Wpływ ten jest znacząco mniejszy niż w przypadku podejmowania prac regulacyjnych na naturalnych odcinkach rzek, ponieważ ogranicza się do utrwalenia i przywrócenia dotychczasowych przekształceń morfologii koryta, bez wprowadzania nowych. Prawdopodobnie ta jest szczególnie widoczna w przypadku wielkich rzek nizinnych, co zostało wskazane w parametryzacji oddziaływań przedsięwzięć hydrotechnicznych zawartej w opracowaniu: Pchałek M. [red.] i inni „Ocena wsteczna stanu jednolitych części wód na potrzeby indywidualnej analizy zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną projektów współfinansowanych z funduszy unijnych”. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2014) wykonanym na zlecenie KZGW przez konsorcjum firmy Ove Arup S.A. i instytutu Rybactwa Śródlądowego.

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: , zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i luźnych kamieni w polach międzyostrogowych, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg (co trzecia ostroga remontowana), wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi). <p>4. Boleń (<i>Aspius aspius</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: , zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn (siedliska narybku) i luźnych kamieni w polach, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej w konstrukcji stopy i skarpy wszystkich remontowanych ostróg – odtworzenie tarlisk, wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi i w polach ostrogowych po stronie zanurtowej – wszystkie pola o głębokości co ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW). <p>5. Koza złotawa (Sabanajewia <i>aurata</i>), Północna koza złotawa (<i>Sabanajewia baltica</i>): działania analogiczne jak dla kietbia białopłetwego, dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze,</p> <p>6. Brzana (<i>Barbus barbus</i>): działania analogiczne jak dla bolenia.</p> <p>7. Minóg rzeczny (<i>Lamptera fluviatilis</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – minimalizacją będzie ograniczenie prac w okresie migracji wiosennej (marzec-kwiecień).</p> <p>8. Łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>)) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – nie przewiduje się większych prac w strefie nurtowej, jednak w przypadku konieczności wykonania bagrowań towarzyszących nie będą one prowadzone w okresie nasilenia migracji tarłowej (październik-grudzień); w okresie tym przewidziano także zabezpieczanie rejonu prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) przy remontowanych i odbudowywanych ostrogach za pomocą kurtyn oddzielających od nurtu miejsce prowadzenia prac.. Kurtyny ograniczą także oddziaływanie hałasu powstającego przy pracy ciężkiego sprzętu; ponadto przewidziano monitorowanie koncentracji zawiesiny i natlenienia wód 200 m poniżej miejsca wykonywania prac oraz przerwy w pracach w przypadku przekroczenia wartości niebezpiecznych (zawiesina >200 mg/l, tlen rozpuszczony <5mg O₂/l).</p> <p>9. Jesiotr ostronosy (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) – gatunek objęty ochroną ścisłą, może potencjalnie wykorzystywać odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach, szczególnie w Drawie, gdzie od lat prowadzone są zarybienia, historycznie wykorzystywał jako tarliska także środkową i górną Odrę oraz większe dopływy (m. in. Nysę Łużycką, Bóbr, Nysę Kłodzką) – minimalizacją będzie ograniczenie prac w wiosennym okresie migracji tarłowej (marzec-kwiecień).</p> <p>10. Sieja – forma wędrowna (<i>Coregonus lavaretus</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. W związku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia sieją są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odra nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylęgu) – przewiduje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniowego (1 mln szt. wylęgu).</p> <p>11. Miętus (<i>Lota lota</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry mietusa na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (luty-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. Przewidziano zatem uzupełniające zarybienia miętusem, jako kompensację dla strat w specyficznym okresie tarła gatunku. Przewiduje się coroczne wprowadzanie w porozumieniu z użytkownikami rybackimi 500 000 szt. wylęgu miętusa – materiał zarybieniowy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry (po 250 000 do każdej JCWP Odry objętej pracami) przez okres realizacji prac oraz 3 lata po ich zakończeniu.</p> <p>12. Małże z rodziny skójkowatych (Unionidae), w tym gatunki objęte częściową ochroną: szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>), szczeżuja spłaszczona (<i>Pseudoanodonta complanata</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, zbieranie wszystkich dostępnych osobników małży skójkowatych (ręczne kasary na płycznach, draga denna w miejscach głębszych) i przenoszenie z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono) – zabieg ten pozwoli na ograniczenie strat i szybszą regenerację populacji małży po zakończeniu prac;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdą się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach – będzie to sprzyjało szybszemu odtworzeniu pełnego spektrum siedlisk małży.</p> <p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach – przewiduje się, że działania na brzegu niemieckim będą wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej*. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. doptyw zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto pozostawione przy brzegu niemieckim bez ingerencji siedliska wodne będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Również oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze przy zastosowaniu przesunięcia czasowego robót na obu brzegach – okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim – analogiczny mechanizm będzie powtórzony, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p> <p>Jeśli chodzi o wskazany termin 10 lat, to odnosił się on w pierwotnej wersji Raportu do odtworzenia siedliska w strefie międzyostrogowej oraz pełnej populacji maży skójkowatych (gatunki długowieczne), zaś zdefiniowane skutki mogące się utrzymać nawet do 6 lat dotyczyły odtworzenia uszczuplonych populacji ryb. Przy zastosowaniu przewidzianych w uaktualnionej wersji Raportu zabiegów minimalizacyjnych i kompensacyjnych (odtworzenie siedlisk, przesadzanie roślin, przenoszenie małży skójkowatych) skutki prac w większości będą odwracalne po 3-5 latach.</p> <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027.</p>
3.	<p>W wyniku realizacji przedsięwzięcia oczekiwany jest m.in. „<i>tagodniejszy przebieg zjawisk lodowych w fazie spływu kry lodowej i śryżu, przejawiający się mniejszą skłonnością do tworzenia się zatorów lodowych w korycie rzeki, co zmniejszy uszkodzenia pokrywy roślinnej wzdłuż brzegów rzeki, sprzyjające kształtowaniu siedlisk zaroślowych (rozwijających się w miejscu uszkodzenia roślinności)</i>”. Osiągnięcie takiego skutku jest wręcz celem realizacji przedsięwzięcia.</p> <p>Z wiedzy naukowej wiadomo, że brzegowe oddziaływanie zjawisk lodowych jest istotnym czynnikiem kształtującym roślinność brzegów rzeki, w tym - przez powtarzalne niszczenie roślinności drzewiastej - sprzyja np. utrzymywaniu się siedliska przyrodniczego 6430 (ziołorośla nadrzeczne) w mozaice z siedliskiem przyrodniczym 91E0 (tęgi), sprzyja utrzymywaniu się odporniejszych na działanie kry krzewiastych form tęgów (zarośla z <i>Salix viminalis</i>, <i>Salix purpurea</i>), sprzyja utrzymywaniu się unikatowych wierzbowych form łęgów nadrzecznych (<i>Salici- Populetum</i>) kosztem znacznie pospolitszych łęgów olszowych (<i>Fraxino Alnetum</i>) .O zagadnieniu tym tylko napomknięto w raporcie. Tymczasem, wymaga ono znacznie szerszej analizy, w tym przedstawienia prognozy zmian w areale i w rozmieszczeniu poszczególnych typów i podtypów (tu należy uwzględnić podtypy Wierzbowe, topolowe, olszowe i krzewiaste siedliska 91E0) oczekiwanej w wyniku złagodzenia zjawisk lodowych - zarówno w formie tabelarycznej jak i kartograficznej.</p>	<p>Złagodzenie zjawisk lodowych wiąże się ze zmniejszeniem prawdopodobieństwa wystąpień i skali tworzenia się zatorów lodowych, natomiast nie oznacza eliminacji czy ograniczenia zjawisk lodowych w ogóle, a w szczególności występowania zlodzień i spływu kry oddziałującej na roślinność rozwijającą się na brzegach rzeki. W efekcie oddziaływania zjawisk lodowych na siedliska tworzące się wzdłuż brzegów rzeki, w tym chronione ziołorośla i zarośla wierzbowe pozostaną bez znaczących zmian. Zmiana dotyczyć będzie występowania zatorów lodowych, które z kolei współcześnie nie wpływają znacząco na kształtowanie roślinności w dolinie ze względu na prowadzone akcje lodołamiania.</p>
4.	<p>Co do siedliska przyrodniczego 3270 (zalewane, muliste brzegi rzek), analiza oddziaływania nie wydaje się wystarczająca. Raport oddziaływania na środowisko przewiduje istotne oddziaływanie na strukturę przestrzenną płatów siedliska „<i>zamiast rzadko powstających, ale rozległych łąk i namulisk kształtować się będą częste odsypy i namuliska, ale o mniejszych powierzchniach</i>”. Istotność tej zmiany wymaga głębszej oceny, gdyż na pierwszy rzut oka wydaje się ona znacząca. W skali Polski, małe skrawki tego siedliska są względnie pospolite, unikatem i walorem przyrodniczym jest natomiast występowanie większych jego płatów.</p> <p>Nie przeanalizowano, czy dla kształtowania się siedliska może mieć znaczenie zmniejszenie erozji brzegów, zakładane przecież w wyniku odsunięcia erozji od brzegów</p>	<p>W dolinie Odry nie stwierdzono występowania wielkich łąk i warunków dla ich powstawania (w przeciwieństwie do Wisły). Jedyne odsypy, jakie występują w Odrze związane są z przestrzeniami międzyostrogowymi, a siedliska zajmowane przez roślinność namuliskową występują poza tym na samych ostrogach lub wzdłuż brzegów rzeki – wszystkie mają charakter drobnopowierzchniowy i ich charakterystyka przedstawiona została w raporcie. Po zabudowie hydrotechnicznej Odry w latach 20-30. XX wieku odsypy tworzyły się intensywnie w przestrzeniach międzyostrogowych, przy czym nanosy pochodziły z materiału wlezonego przez rzekę i pochodzącego z jej dna (samopogłębiania). Podobnie założeniem projektu jest samopogłębianie się dna i to ten materiał tworzyć będzie odsypy analogicznie jak w pierwszej połowie XX wieku. Rola erozji brzegowej w Odrze z powodu jej zabudowy hydrotechnicznej jest niewielka i zmiany w tym zakresie nie będą znaczące dla kształtowania się siedlisk istotnych dla namulisk.</p> <p>Podlegające ocenie przedsięwzięcie nie będzie wpływać na wielkości przepływu wód w rzece i rytm wezbrań i niżówek. Odbudowa ostróg i zwiększona erozja dna spowodują w początkowym okresie nasilenie tworzenia się odsypów w przestrzeniach międzyostrogowych, tj. poprawią warunki występowania namulisk. W skali długoterminowej proces ten będzie się osłabiał i docelowo będzie miał intensywność analogiczną do współczesnej.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>i wykonania opasek brzegowych. Proces erozji dostarcza przecież sedymentów, z których tworzą się odsypy, będące miejscem występowania siedliska.</p> <p>Do ujawnienia się tego typu siedliska przyrodniczego i do rozwoju związanej z nim różnorodności biologicznej, oprócz samego występowania odsypów, konieczne jest także, by były okresowo odsłaniane spod lustra wody. Analizy wymaga, więc wpływ prognozowanych zmian poziomów wody, zarówno w aspekcie krótko- jak długoterminowym, (por. pkt I niniejszych uwag) na występowanie odsłanianych spod Wody lach i odsypów w nurcie rzeki.</p> <p>Wymienione oddziaływania mogą być znaczące. Na pewno nie można uznać, że są one nieistotne „ze względu na duże rozproszenie i małe zasoby siedliska w okresie poprzedzającym przedsięwzięcie”. W SDF obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLH320037 zidentyfikowano, że zasoby siedliska w tym obszarze są bardzo znaczące (ocena B) dla jego ochrony w skali kraju, jeśli areal¹ siedliska jest, więc niewielki, to tym bardziej oddziaływania mogą być znaczące.</p>	
5.	<p>W raporcie zidentyfikowano istotne zagrożenie wzmożeniem ekspansji neofitów do siedlisk przyrodniczych, zarówno w wyniku bezpośredniej realizacji przedsięwzięcia, jak i w wyniku pośrednich jego skutków (prac utrzymaniowych, jakie w przyszłości będą niezbędne dla podtrzymania efektów przedsięwzięcia).</p> <p>Zagadnienie to wymaga głębszej analizy, gdyż wstępnie wydaje się, że może być poważne i znaczące. W samym raporcie napisano np. <i>„Do zjawisk negatywnych leżeć będzie wykorzystanie skutków prac stabilizujących brzeg i łagodzących przebieg zjawisk lodowych także przez gatunek inwazyjny klon jesionolistny, lokalnie w dolinie Odry, skutecznie konkurujący z rodzimymi gatunkami drzew i krzewów na siedliskach łęgowych. Tymczasem stwierdzany jest on stosunkowo nielicznie na odcinkach objętych opracowaniem, ale w skali wieloletniej należy oczekiwać znaczącego wzrostu jego obecności i oddziaływania”</i>. Znaczny wzrost obecności klonu jesionolistnego w dolinie musiałby być oceniony jako znacząco negatywne oddziaływanie na chronione w obszarze Natura 2000 siedliska łęgowe!</p> <p>Oczekiwalibyśmy m.in. przedstawienia kartograficznych ocen ryzyka ekspansji poszczególnych gatunków neofitów na tle płatów siedlisk przyrodniczych. Jak na razie, w raporcie zamieszczono tylko „informacje pozyskane w trakcie badań terenowych na temat rozmieszczenia gatunków inwazyjnych”.</p>	<p>Rozprzestrzenianie się gatunków inwazyjnych odbywa się zarówno na lądzie, jak i w wodzie. Niektóre obce gatunki są już bardzo rozpowszechnione na badanym terenie (np. klon, kolczurka), co oznacza, że są raczej na etapie zdomowienia lub nawet migracji na danym terenie i będą się rozwijać bez dostawy nowych diaspor i bez konieczności udostępnienia nowych dogodnych siedlisk (np. na skutek zniszczenia mechanicznego). Nie mniej jednak ryzyko na skutek inwestycji potencjalnie wzrasta, ale i bez tego obce gatunki będą się rozwijały. Ryzyko będzie obejmowało teren, na którym roślinność lub/i gleba będą mechanicznie zniszczone na skutek prowadzonych prac. To zostanie ograniczone do najbliższej okolicy remontowane ostrogi. M.in. dzięki identyfikacji tego zagrożenia przyjęto konieczność minimalizacji oddziaływań w strefie brzegowej i wykonywanie prac związanych z odbudową ostróg wyłącznie z wody, co wyeliminuje lub bardzo zawęzi konieczność zajmowania terenów na lądzie. Teren w obrębie planowanych do modernizacji ostróg zostanie jedynie wykoszony, w celu uniknięcia przystąpienia w tym miejscu do łęgów, natomiast nie będzie fizycznie zdejmowana warstwa gleby i niszczenia roślinności. Wykonanie zaplanowanych prac będzie się ograniczało do obrębu ostrogi i jej skrzydełka. Wskazać trzeba, że przystąpienie do prac wiązało się będzie z usunięciem roślinności aktualnie porastającej koronę ostrogi, w tym ewentualnych gatunków inwazyjnych. Ze względu na niemożliwe do wykluczenia prace wykonywane w strefie brzegowej w przyszłości, w ramach projektu przyjęto konieczność przeciwdziałania obecności gatunków inwazyjnych roślin i zwalczanie ich na odcinkach objętych pracami. Ostatecznie, więc przyjęte założenia nie zwiększają ryzyka rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych z powodu realizacji przedsięwzięcia, a realizowane w formie kompensaty ich zwalczanie – może tylko poprawić lub zmniejszyć tempo inwazji tych roślin (niezależne od planowanych prac).</p> <p>Z uwagi na rozprzestrzenienie (w przypadku klonu jesionolistnego także poza doliną Odry) i specyfikę gatunków inwazyjnych (rośliny jednoroczne, pojawiające się w różnych lokalizacjach w różnych latach w zależności od kształtujących się warunków mikrosiedliskowych) kartograficzne przedstawienie oceny ryzyka neofityzacji siedlisk przyrodniczych w dolinie dolnej Odry byłoby nieefektywne. Neofity występują już obecnie w płatach takich siedlisk jak: ziołorośla nadrzeczne, łęgi nadrzeczne i namuliska. Dlatego działania minimalizujące ryzyka w tym zakresie przyjęte, jako konieczne do realizacji powszechnie na całym obszarze projektowanych prac. Ewentualne czynne przeciwdziałanie inwazji neofitów wymagałoby systematycznych działań realizowanych ponadlokalnie (w skali dorzecza). Ewentualna poprawa warunków bytowania klonu jesionolistnego polegająca na ułatwieniu rozwoju roślinności drzewiastej w związku ze stabilizacją brzegów i złagodzeniem zjawisk lodowych równoważona będzie eliminacją tego gatunku podczas prac utrzymaniowych (wykaszenia roślinności). Jeśli chodzi o hydrofitowe gatunki inwazyjne, np. moczarkę delikatną (<i>Elodea nutallii</i>), czy azollę paprotkową (<i>Azolla filiculoides</i>), głównym wektorem przenoszenia materiału rozmnożeniowego i rozpowszechniania występowania jest woda, która bez względu na realizację przedmiotowej inwestycji czy rezygnację z niej, będzie ten materiał transportowała. Jedną z możliwości rozprzestrzeniania się inwazyjnych hydrofitów jest przenoszenie materiału przez jednostki pływające (jako dobrych wektorów). Nie mniej jednak należy pamiętać, że przedmiotowa inwestycja nie wpłynie na wzrost intensywności wykorzystywania odrzańskiej drogi wodnej.</p>
6.	<p>W analizie oddziaływania na ornitofaunę zidentyfikowano (tab. 10.10) potencjalne oddziaływania na brzegówkę i zimorodka (zniszczenie aktualnie zajmowanych miejsc łęgowych) choć ocenione jako „nieistotne w skali całej populacji”. Naszym zdaniem, ewentualne zniszczenie miejsc łęgów 5 ze 100 par brzegówki (5%) jest jednak oddziaływaniem znaczącym, wymagającym potencjalnej kompensacji.</p> <p>Przede wszystkim jednak, potencjalnie znacznie poważniejszym oddziaływaniem na te gatunki jest zmniejszenie potencjalnej dostępności miejsc do łęgów, przez ograniczenie występowania świeżo erodowanych brzegów rzeki. Tj. trzeba brać pod uwagę nie tylko</p>	<p>Koryto Odry na analizowanych odcinkach nie posiada potencjału do tworzenia urwistych brzegów i skarp ze względu na geomorfologię doliny Odry (ze stosunkowo niewielkimi deniwelacjami) oraz historyczną regulację wykonaną w XIX w. Obecnie erozja boczna pojawia się w miejscach, gdzie ostrogi są na tyle zniszczone, że nie pełnią swojej funkcji. Jednakże powrót do warunków sprzed regulacji, w których teoretycznie możliwe byłoby tworzenie w miejscach predysponowanych skarp brzegowych odpowiednich dla takich gatunków jak brzegówka nie wydaje się możliwy ze względu na obecne zagospodarowanie doliny Odry. Taki scenariusz nie stanowi ponadto przedmiotu oceny raportu.</p> <p>W raporcie dokonano korekty zapisu o nieistotnym oddziaływaniu na brzegówkę, wskazując na konieczność podjęcia działań minimalizujących, które zapobiegą ingerencji pracami budowlanymi w skarpe, na której zaobserwowano gniazda brzegówki oraz ograniczenie czasowe w wykonywaniu prac u podnóża skarpy do okresu pozalęgowego tego gatunku.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	likwidację skarp, w których gatunki te obecnie się gnieźdzą, ale także wpływ na potencjalne powstawanie i rozwój skarp, w których gatunki tego mogą potencjalnie się zagnieździć. Oddziaływanie to wymaga głębszej analizy, gdyż jest potencjalnie znaczące. Już obecnie erodowane brzegi na tym odcinku Odry nie są częste, a przedsięwzięcie zakłada działania, które w oczywisty sposób mogą negatywnie wpłynąć na występowanie erodowanych brzegów rzek - budowę opasek brzegowych, tam podłużnych, założenie odsunięcia nurtu od brzegów rzeki i jego koncentracji w środku koryta.	
7.	W analizie oddziaływania na ornitofaunę zidentyfikowano zagrożenie dla stanowiska lęgowego puchacza gnieźdzącego się w przęśle mostu w Siekierkach. Nie rozważono prawidłowo kumulacji oddziaływania z oddziaływaniem zamierzonej budowy ścieżki rowerowej przez ten most. Zagadnienie to poruszono wprawdzie w uzupełnieniu do raportu, ale sugerując raczej, że być może puchacz zostanie wypłoszony z mostu już przez budowę ścieżki rowerowej i zmuszony do zmiany miejsca lęgu, w związku, z czym późniejsze prace na Odrze nie będą już na niego oddziaływać. Dla tego gatunku, opuszczenie nawet pojedynczego miejsca lęgowego (w tym zmuszenie ptaków do przeniesienia się z lęgami w inne miejsce) byłoby w naszej ocenie znacząco negatywnym oddziaływaniem na obszar Natura 2000. Prawidłowe uwzględnienie kumulacji oddziaływań obu inwestycji polegać musi na takim zminimalizowaniu oddziaływania obu z nich (lub na rezygnacji z jednej lub z obu inwestycji), by zapewnić, że miejsce lęgowe na moście utrzyma się.	Analizowane przedsięwzięcie polegające na odbudowie zabudowy regulacyjnej na Odrze nie zagraża zniszczeniem gniazda puchacza, gdyż żadne prace w obrębie konstrukcji mostu nie będą prowadzone. Zidentyfikowano ryzyko płoszenia ptaków prowadzące do porzucenia lęgów podczas wykonywania prac przy ostrogach w rejonie mostu, dlatego też zaproponowano by prace w promieniu 500 m od gniazda były prowadzone poza okresem lęgowym. W ocenie autorów raportu jest to działanie minimalizujące wystarczające, by zabezpieczyć gatunek przed niekorzystnym wpływem tej inwestycji. W uzupełnieniu do raportu wskazano natomiast, do przeprowadzenia, jakich działań został zobowiązany inwestor realizujący ścieżkę rowerową na moście. Działania te wynikają ze specyfiki zaplanowanych w ramach tamtej inwestycji prac. W przypadku zastosowania zaproponowanych ograniczeń czasowych w pracach przy ostrogach nie dojdzie do kumulacji oddziaływań na puchacza w jego okresie lęgowym.
8.	Analiza oddziaływania przedsięwzięcia na ptaki w całym raporcie skoncentrowana jest tylko na analizie ewentualnych oddziaływań na istniejące (zinwentaryzowane) stanowiska lęgowe. Brakuje w niej: - analizy oddziaływania na istotne dla ptaków elementy środowiska niezwiązane z samymi miejscami lęgów, np. na bazę żerową (np. dla rybitw należałoby przeanalizować oddziaływanie na dostępność ryb, a nie tylko ewentualność płoszenia rybitw w miejscach lęgów; dla czajki pośredni wpływ przedsięwzięcia na utrzymywanie się w dolinie Odry mokrych obszarów z niską roślinnością, a nie tylko bezpośredni wpływ płoszenia); - analizy w zakresie ewentualnego oddziaływania na gatunki migrujące i zimujące, przez wpływ na rozmieszczenie, występowanie, dynamikę, trwałość utrzymywania się elementów siedliska kluczowych dla ptaków w okresie migracji i zimowania (np. wspomniane już wyżej rozlewiska wody, potencjalne obszary żerowania, baza zerowa). W tym zakresie raport wymaga zasadniczych uzupełnień.	Autorzy raportu podtrzymują argumenty dotyczące braku znaczącego wpływu planowanego przedsięwzięcia na stany wód w Odrze, zasilanie wodami wezbraniowymi równiny zalewowej, a tym samym na utrzymanie istniejących siedlisk ornitofauny. Największe zmiany warunków hydrologicznych Odry nastąpiły po wykonaniu regulacji w XIX w. Wówczas to doszło do istotnych zmian w profilu podłużnym rzeki. Od tego czasu wyniki pomiarów rzędnych dna wskazują na stabilizację profilu podłużnego. Co więcej, nie zmieni się też wielkość transportu osadów, która w większym stopniu zależy od procesów erozji gleb i dostawy osadów z innych źródeł w skali dorzecza niż z erozji bocznej i dennej koryta. W odniesieniu do gatunków żywiących się rybami przewidywany ubytek siedlisk ryb nie spowoduje znaczącego zmniejszenie ich ogólnej liczebności, ponieważ najliczniej w Odrze występują gatunki eurytopowe, o znacznej plastyczności siedliskowej. Czasowe zmiany dotyczyć będą proporcji gatunków, a nie ogólnej liczebności zespołu i nie będą znacząco oddziaływać na dostępność bazy pokarmowej ptaków odżywiających się rybami. Realizowany będzie w pierwszej kolejności etap I, czyli ww. 30% długości rzeki, na której wykonywane będą prace znacząco zostanie zredukowane, bo do ok. 15% długości Odry granicznej. Oparcie wnioskovania w raporcie OOS na wynikach inwentaryzacji terenowej uwzględniającej zarówno aktualnie stwierdzone stanowiska występowania gatunków chronionych oraz siedlisk przyrodniczych, jak również potencjalne siedliska występowania gatunków chronionych (wraz z przeglądem i krytyczną weryfikacją istniejących danych źródłowych z lat ubiegłych) stanowi optymalne podejście do problemu oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Uwzględnia ono bowiem, zarówno te elementy środowiska przyrodniczego, które były obecne i udało się je wykryć w czasie prowadzenia inwentaryzacji, jak i te, których występowanie w strefie potencjalnego oddziaływania przedsięwzięcia jest wysoce prawdopodobne, a które z różnych powodów nie występowały w konkretnym czasie prac inwentaryzacyjnych, lub których nie udało się wówczas wykryć. Raport został wykonany rzetelnie (tzn. inwentaryzacji dokonywał fachowy zespół ekspertów, uczestniczących również w procesie ustalania form oddziaływania przedsięwzięcia na zidentyfikowane gatunki i siedliska chronione oraz w ocenie skutków i znaczenia ww. form oddziaływania, a następnie zaangażowanych w projektowanie i uzgadnianie niezbędnych środków minimalizujących i/lub kompensujących stwierdzone oddziaływania negatywne), w pełni zabezpiecza interesy inwestora (w tym zabezpiecza go przed ewentualnym działaniem przepisów ustawy szkodowej) oraz skutecznie realizuje cele procedury OOS w zakresie ochrony chronionych elementów środowiska przyrodniczego. Oparcie wnioskovania w raporcie OOS na wynikach inwentaryzacji terenowej uwzględniającej rozmieszczenie siedlisk przyrodniczych oraz potencjalnych siedlisk występowania gatunków chronionych (wraz z przeglądem i krytyczną weryfikacją istniejących danych źródłowych z lat ubiegłych), bez lub z niepełną inwentaryzacją aktualnych stanowisk występowania gatunków chronionych stanowi kompromis między potrzebą rzetelnego rozpoznania zasobów środowiska przyrodniczego w strefie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, a często ograniczonymi możliwościami czasowymi, wynikającymi z przyjętych harmonogramów realizacji przedsięwzięcia i/lub wymogów terminowych instytucji finansujących. Podejście takie, nazywane także „metodą
9.	Podobnie, analiza oddziaływania przedsięwzięcia na wszystkie inne gatunki skoncentrowana jest tylko na oddziaływaniu przedsięwzięcia na ich „zinwentaryzowane stanowiska”, niewystarczająco obejmując komponent oddziaływania na strukturę i jakość siedlisk tych gatunków w dolinie Odry.	

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>siedliskową”, stosowane bywa w przypadkach, gdy z różnych przyczyn nie ma możliwości wykonywania inwentaryzacji przyrodniczej w okresie obejmującym cały sezon wegetacyjny lub rozrodczy, a jednocześnie istnieje wymóg przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i uzyskania stosownych decyzji organów ochrony środowiska. Generalnie podejście siedliskowe polega na inwentaryzacji rozmieszczenia płatów siedlisk charakterystycznych dla poszczególnych gatunków chronionych występujących w strefie potencjalnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia. W przypadku stwierdzenia obecności płatów siedliska charakterystycznego dla danego gatunku chronionego wykonawcy oceny starają się ocenić jego status (występowanie lub brak, ewentualną kategorię łęgowości), a jeżeli jest to niemożliwe z przyczyn fenologicznych (termin inwentaryzacji niezgodny z terminami pojawów lub rozrodu danego gatunku) wówczas, zgodnie z zasadą przezorności, dany płat siedliska traktowany jest w raporcie OOŚ, jako potencjalne stanowisko występowania gatunku i, w zależności od potrzeb, formułowane są w stosunku do niego zalecenia dla ograniczenia negatywnego wpływu przedsięwzięcia na określony gatunek. Takie podejście pozwala zminimalizować ryzyko niezidentyfikowania istotnych oddziaływań przedsięwzięcia i zapewnić, że jego realizacja nie spowoduje znaczących strat w zasobach chronionych elementów środowiska przyrodniczego. Rzetelnie przeprowadzona inwentaryzacja siedliskowa prowadzi na ogół do wniosków analogicznych jak inwentaryzacja opisana powyżej, jest jednak bardzo wrażliwa na skład personalny zespołu przyrodników uczestniczących w pracach nad raportem OOŚ – wymaga ona udziału wysoko wykwalifikowanych i doświadczonych ekspertów, potrafiących właściwie zidentyfikować potencjalne siedliska gatunków oraz właściwie zinterpretować wyniki inwentaryzacji w świetle wiedzy o wymogach ekologicznych i aktualnym rozmieszczeniu oraz trendach populacyjnych i geograficznych poszczególnych gatunków.</p> <p>Powyższe rozważania odnoszą się generalnie do OOŚ wykonywanych dla przedsięwzięć zlokalizowanych w typowych, względnie ustabilizowanych środowiskach lądowych, obejmujących przeważającą część powierzchni kraju. W takich przypadkach wybór sposobu podejścia do problemu inwentaryzacji przyrodniczej w raporcie OOŚ jest na ogół decyzją zespołu opracowującego raport, kierującego się posiadaną wiedzą, umiejętnościami i dotychczasową praktyką.</p> <p>W tabelach zestawiających wpływ inwestycji na przedmioty ochrony Rozdział 10.8.4 Raportu OOŚ doprecyzowano zapisy w tabelach „<i>Brak oddziaływania. Gatunek nie został zinwentaryzowany na badanym odcinku II, gdyż zajmuje siedliska bardziej oddalone od koryta poza strefą zalewową o największych wahaniach wody</i>”.</p>
10.	<p>W raporcie oddziaływania na środowisko brak jest jawnie przedstawionej analizy oddziaływania przedsięwzięcia na cele środowiskowe dla <i>obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie</i>, o których mowa w art. 31 ustawy -Prawo wodne. Cele te są sformułowane w załączniku nr 2 do Planu Gospodarowania Wodami w Dorzeczu Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967 z 6 grudnia 2016 r.), przy czym sformułowania tam zawarte określają m. in. warunki wodne, niezbędne do właściwego stanu przedmiotów ochrony obszarów chronionych, a do warunków tych należą np. „<i>naturalne ukształtowanie koryta i brzegów rzek, z możliwością zachodzenia erozji brzegowej powyżej obszaru i w obszarze, możliwość rozwoju odsypisk i namulisk brzegowych i śródkorytowych, oraz naturalny reżim hydrologiczny, w tym naturalne występowanie stanów wezbraniowych i niżówkowych. Utrzymanie wzdłuż brzegów rzek warunków do akumulacji namutów oraz areatu umożliwiającego rozwój roślinności spontanicznej, zwłaszcza w kompleksach roślinności szuwarowo-zaroślowo-leśnej. Zapewnienie naturalnej dynamiki terenów aluwialnych, z okresowym zalewaniem i przesuszaniem. Zachowanie dynamiki rzeki i niestabilności nadrzecznego krajobrazu, tj. zachowanie naturalnego reżimu hydroekologicznego, złożonego z zalewów o różnej częstotliwości, długości trwania, obfitości i jakości pozostawionych nanosów, zachowanie warunków do powstania namulisk</i>”.</p> <p>Analiza oddziaływania na cele z art. 61 ustawy Prawo Wodne musi odnosić się konkretnie do wszystkich elementów tych celów sformułowanych w Planie Gospodarowania Wodami w Dorzeczu Odry, tj. pokazywać, czy i jak przedsięwzięcie wpłynie na wskazane w tym dokumencie wymogi.</p> <p>Tymczasem, w oryginalnym raporcie analizę tę zbyto tylko zdaniem „<i>Wpływ przedsięwzięcia w zakresie oceny wpływu na cele ochrony obszarów chronionych przedstawiano w Rozdziale 10.2 Raportu</i>”, podczas gdy rozdz. 10.2 raportu</p>	<p>W obszarze objętym oceną i projektowanym przedsięwzięciem zachowane zostaną „<i>warunki do akumulacji namutów oraz areatu umożliwiającego rozwój roślinności spontanicznej, zwłaszcza w kompleksach roślinności szuwarowo-zaroślowo-leśnej.</i>” Warunki do akumulacji namutów ulegną poprawie ze względu na procesy akumulacji w przestrzeniach międzyostrogowych. Nie zakłada się oddziaływań na strefę roślinności brzegowej.</p> <p>Przedsięwzięcie nie będzie też wpływać na wielkość i zmienność przepływu wód a tym samym „<i>Zapewnienie naturalnej dynamiki terenów aluwialnych, z okresowym zalewaniem i przesuszaniem</i>”.</p> <p>Cele środowiskowe dla obszarów chronionych w aPGW opracowano zgodnie z metodyką wskazaną w opracowaniu „Ustalenie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), podziemnych (JCWPd) i obszarów chronionych”, KZGW 2013. Dla potrzeb aPGW opracowano listy „standardowych wymagań wodno-przyrodniczych”, które zostały uszczegółowione na podstawie dokumentów zawierających zapisy określające lub konkretyzujące cele ochrony, w szczególności sporządzonych planów ochrony, planów zadań ochronnych oraz ich projektów.</p> <p>W raporcie dokonano analizy wpływu na cele i przedmioty ochrony obszarów chronionych odnosząc się do zapisów aktów tworzących daną formę ochrony przyrody oraz konkretnych zapisów aktów planistycznych (plan ochrony, zadania ochronne lub plan zadań ochronnych) ustanowionych dla danej formy ochrony przyrody. Tym samym, podstawę analizy stanowiły zapisy analogicznych dokumentów (w szczególności plany ochrony, plany zadań ochronnych oraz ich projekty), które stanowiły podstawę wyznaczenia celów środowiskowych w aPGW.</p> <p>Należy przy tym podkreślić, iż:</p> <ul style="list-style-type: none">Nawiązując do przykładowych warunków zawartych w uwadze, dotyczących zgeneralizowanych standardowych wymagań wodno-przyrodniczych, w obszarze objętym oceną i projektowanym przedsięwzięciem zachowane zostaną „<i>warunki do akumulacji namutów oraz areatu umożliwiającego rozwój roślinności spontanicznej, zwłaszcza w kompleksach roślinności szuwarowo-zaroślowo-leśnej.</i>” Warunki do akumulacji namutów ulegną poprawie ze względu na procesy akumulacji w przestrzeniach międzyostrogowych. Nie zakłada się oddziaływań na strefę roślinności brzegowej. Przedsięwzięcie nie będzie też wpływać na wielkość i zmienność przepływu wód a tym samym „<i>Zapewnienie naturalnej dynamiki terenów aluwialnych, z okresowym zalewaniem i przesuszaniem</i>” ani „<i>naturalny reżim hydrologiczny, w tym naturalne występowanie stanów wezbraniowych i niżówkowych</i>”. Realizacja przedsięwzięcia wpłynie na obecną dynamikę rzeki, jednakże nie wpłynie w istotny sposób na możliwość „<i>zachowania naturalnego reżimu hydroekologicznego, złożonego z zalewów o różnej częstotliwości, długości trwania, obfitości i jakości pozostawionych nanosów, zachowanie warunków do powstania namulisk</i>”.Pozostałe cele wymienione w uwadze (tj. „<i>naturalne ukształtowanie koryta i brzegów rzek, z możliwością zachodzenia erozji brzegowej powyżej obszaru i w obszarze</i>” oraz „<i>możliwość rozwoju odsypisk i namulisk brzegowych i śródkorytowych</i>”) wymagają deregulacji rzeki i pozostają odległą

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	wymienionego wyżej aspektu w ogóle nie zawiera. W uzupełnieniu do raportu obszernie odniesiono się do przedmiotów ochrony poszczególnych obszarów chronionych oraz do celów ochrony, zagrożeń i działań ochronnych wynikających z planów zadań ochronnych, ale nadal nie odniesiono się konkretnie do zapisów Planu Gospodarowania Wodami Dorzecza Odry, załącznik nr 2.	perspektywą, którą poprzedzić musiałby ograniczenie wykorzystania gospodarczego dna doliny Odry i zbudowanie alternatywnego systemu zabezpieczeń przeciwpowodziowych miejscowości i istniejącej infrastruktury w dolinie rzeki lub ich przeniesienie. Żaden z tych celów nie jest możliwy do osiągnięcia ze względu na istniejącą regulację doliny Odry. Ze względu na charakter przedsięwzięcia utrzymuje ono dotychczasowy charakter rzeki nie wpływając w dalszej perspektywie czasu na możliwość osiągania tych celów. Ich realizację poprzedzić musi uwzględnienie ich w strategiach i planach rozwoju samorządów rozmieszczonych wzdłuż rzeki.
11.	Jako „propozycje środków minimalizujących i kompensujących oddziaływanie na ptaki – brzegówka i zimorodek” zaproponowano „W przypadku konieczności zniszczenia stanowiska w brzegach zostaną uzyskane odpowiednie zezwolenia”. Po pierwsze, jest to oczywisty wymóg prawa, a więc nie może być w ogóle rozważany, jako środek minimalizujący. Po drugie, samo uzyskanie zezwoleń pozostaje bez wpływu na ptaki, więc nie jest to żaden środek minimalizujący.	Brzegówka Przywołany zapis dot. pierwotnej wersji raportu, natomiast w przedłożonym uzupełnieniu do raportu wskazano, że zapewniony będzie nadzór ornitologiczny i konsultacja na etapie szczegółowego planowania organizacji i technologii robót w celu ograniczenia ingerencji w brzeg. Prace wykonywane będą poza okresem lęgowym brzegówki, od początku sierpnia do końca marca. W przypadku konieczności zniszczenia stanowiska w brzegach zostaną uzyskane odpowiednie zezwolenia, co nie ma na celu wskazanie tego działania jako minimalizujące, a raczej faktu, że stanowisko to nie będzie zniszczone bez potrzebnych zezwoleń, a ewentualne zniszczenie wykonane będzie zgodnie z zapisami, czy warunkami określonymi w odpowiednich decyzjach. Jednak należy tu jasno zaznaczyć, że przedmiotem inwestycji jest modernizacja ostróg, a stanowisko lęgowe brzegówki, co zostało wskazane w treści raportu z inwentaryzacji, zinwentaryzowano w wyższych partiach skarpy brzegu Odry. Zimorodek Przywołany zapis dot. pierwotnej wersji raportu, natomiast w przedłożonym uzupełnieniu do raportu wskazano, że zapewniony będzie nadzór ornitologiczny i konsultacja na etapie szczegółowego planowania organizacji i technologii robót w celu ograniczenia ingerencji w brzeg. Prace wykonywane będą poza okresem lęgowym zimorodka, który trwa od marca do końca września. W przypadku konieczności zniszczenia stanowiska w brzegach zostaną uzyskane odpowiednie zezwolenia, co nie ma na celu wskazanie tego działania jako minimalizujące, a raczej faktu, że stanowisko to nie będzie zniszczone bez potrzebnych zezwoleń, a ewentualne zniszczenie wykonane będzie zgodnie z zapisami, czy warunkami określonymi w odpowiednich decyzjach. Jednak należy tu jasno zaznaczyć, że przedmiotem inwestycji jest modernizacja ostróg, a stanowisko lęgowe zimorodka, co zostało wskazane w treści raportu z inwentaryzacji, zinwentaryzowano w wyższych partiach skarpy brzegu Odry.
12.	<p>W oryginalnym raporcie brak było konkretnych prognoz co do oddziaływania przedsięwzięcia na obszary chronione, gatunki i siedliska przyrodnicze po stronie niemieckiej. Cała analiza takich oddziaływań, jaka została przedstawiona, odnosiła się wyłącznie do strony polskiej i do stanowisk gatunków i siedlisk zinwentaryzowanych po stronie polskiej.</p> <p>Podkreślam tu, że żaden przepis prawa polskiego nie zawęża wymogu przedstawienia w raporcie oddziaływań na obszary, gatunki i siedliska chronione do obszarów, siedlisk i gatunków występujących na terenie Polski, o ile oddziaływanie przedsięwzięcia obejmować będzie także obszary, gatunki i siedliska chronione na terenie państwa sąsiedniego. W szczególności, obszary Natura 2000 są dziedzictwem Unii Europejskiej, której Polska jest członkiem, także niemieckie obszary Natura 2000 muszą być więc traktowane jako obszary Natura 2000 także w sensie prawa polskiego, z zachowaniem Wszystkich wynikających z prawa polskiego (nie tylko z przepisów oceny transgranicznej) wymogów oceny oddziaływania na nie. Organ prowadzący postępowanie obowiązany jest, więc w tym przypadku działać także, jako organ unijny i badać z równą starannością oddziaływanie na obszary Natura 2000 i ich cele ochrony, niezależnie, w jakim państwie znajdują się obszary dotknięte ewentualnym oddziaływaniem. Obowiązany jest to czynić niezależnie od ewentualnej „konsultacyjnej” procedury analizy oddziaływania transgranicznego, nie czekając na uwagi państwa sąsiedniego zgłaszane w ramach procedury transgranicznej i nie ograniczając się do zakresu tych uwag.</p> <p>Organ słusznie zażądał uzupełnień w tym zakresie, które zostały częściowo dokonane w uzupełnieniu do raportu. Przedstawiono obszary chronione po stronie niemieckiej wraz z ich przedmiotami ochrony oraz planami zarządzania. Zdaniem inwestora, jedynymi ewentualnymi oddziaływaniami na stronę niemiecką będą czasowe i odwracalne oddziaływania fazy budowy, szczególnie emisja hałasu i okresowe zmaczenie wody.</p>	<p>Oddziaływanie, które może wystąpić na terytorium Niemiec związane jest jedynie z potencjalnymi zmianami w reżimie hydrologicznym Odry. Zmiany te jednak stanowią efekt działań planowanych do podjęcie zarówno przez stronę polską i niemiecką zgodnie ze stosownymi postanowieniami prawnomiędzynarodowymi (UMOWA między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim (ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi), podpisana w Warszawie dnia 27 kwietnia 2015 r.. Efekt hydrologiczny wystąpi potencjalnie w wyniku realizacji inwestycji po stronie polskiej i niemieckiej. Efekt hydrologiczny jest jeden. Polska zobowiązana jest do zbadania tego efektu po stronie polskiej a Niemcy po stronie niemieckiej. Strona niemiecka nie będzie badać wpływu zmian hydrologicznych na gatunki i siedliska występujące po stronie polskiej, ponieważ zrobiła to strona polska – stanowiłoby to dublowanie oceny, ponieważ w danym przypadku oba Państwa są państwami narażenia i pochodzenia. W takiej sytuacji kluczowe staje się skupienie na oddziaływaniach skumulowanych, które mogą wystąpić w wyniku realizacji prac po obu stronach rzeki.</p> <p>W tym kontekście należy nastąpić następujące potencjalne oddziaływania:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Oddziaływania na ichtiofaunę oraz inne elementy biologiczne i stan chemiczny wód związane z modernizacją i budową ostróg oraz innymi pracami w polach międzyostrogowych <u>po stronie polskiej</u>2) Oddziaływania na ichtiofaunę oraz inne elementy biologiczne i stan chemiczny wód związane z modernizacją i budową ostróg oraz innymi pracami w polach międzyostrogowych <u>po stronie niemieckiej</u>3) Oddziaływania na strefę brzegową, ekosystemy zależne od wód (siedliska i gatunki) oraz wody podziemne w tym obszary N2000, <u>które wystąpią po stronie polskiej</u>4) Oddziaływania na strefę brzegową, ekosystemy zależne od wód (siedliska i gatunki) oraz wody podziemne w tym obszary N2000, <u>które wystąpią po stronie niemieckiej</u> <p>Co się tyczy pkt. 1 i 2 w raporcie OOS oceniono oddziaływania, które wystąpią po stronie polskiej.</p> <p>Zadaniem zespołu przygotowującego ROOS dla planowanego przedsięwzięcia – „Prac modernizacyjnych na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”, było takie zaplanowanie działań prowadzących do odbudowy zabudowy regulacyjnej, które umożliwia minimalizację negatywnych oddziaływań prac na elementy biologiczne i zachowanie maksymalnej różnorodności siedlisk aktualnie istniejących w uregulowanym i częściowo zrenaturyzowanym korycie rzeki. Z drugiej strony celem tych prac jest utrzymanie obecnego charakteru koryta Odry, z regularną</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>Zupełnie zaniedbane zostało potencjalne oddziaływanie zmiany reżimu stanów Odry na siedliska przyrodnicze i siedliska gatunków po stronie niemieckiej. Jak podkreślano już wyżej, zagadnienie to w ogóle nie jest wystarczająco ujęte w raporcie, a w niektórych miejscach raport twierdzi wręcz, że takie oddziaływanie w ogóle nie będzie mieć miejsca; nie można jednak dać wiary tej tezie bo przecież celem przedsięwzięcia jest właśnie efekt przeciwpowodziowy, czyli zmiana reżimu stanów rzeki przy niezmiennionych przepływach. W innych jednak miejscach raport identyfikuje potencjalne zmiany reżimu stanów wód i wskazuje na ich oddziaływanie na polskie siedliska.</p> <p>Np. dla starorzeczy po stronie polskiej raport podaje, że w dłuższej perspektywie czasowej może następować „<i>Stopniowe ograniczenie połączeń starorzeczy z nurtem prze erozję dna – izolacja i ubytek siedlisk</i>”. Dlaczego, więc takiego samego oddziaływania nie rozważono po niemieckiej stronie rzeki?</p> <p>Przewidywane w polskiej części raportu oddziaływania, polegające najpierw na niewielkim wzroście stanów wód odpowiadających określonym przepływowi, a następnie na spadku tych stanów wskutek spowodowanego przedsięwzięciem skoncentrowaniu erozji na dnie rzeki, nie znalazły zupełnie odzwierciedlenia w „transgranicznej” części raportu, co jest znaczącym uchybieniem, bo przecież zmiany takie będą oddziaływać zarówno na stronę polską, jak i niemiecką. Dotyczą one wszystkich siedlisk potencjalnie zalewowych oraz wszystkich gatunków korzystających z okresowych rozlewisk wody.</p> <p>Nie zostało np. zupełnie dostrzeżone, czy i jak oddziaływanie to może wpłynąć na zasoby siedliska 3270 po stronie niemieckiej, a siedlisko to jest wrażliwe na nawet niewielkie zmiany reżimu stanów wody.</p> <p>Po stronie polskiej zidentyfikowano, że w wyniku realizacji przedsięwzięcia oczekiwany jest m. in „<i>tagodniejszy przebieg zjawisk lodowych w fazie spływu kry lodowej i śryżu, przejawiający się mniejszą skłonnością do tworzenia się zatorów lodowych w korycie rzeki, co zmniejszy uszkodzenia pokrywy roślinnej wzdłuż brzegów rzeki, sprzyjające kształtowaniu siedlisk ziołoroślowych (rozwijających się w miejscu uszkodzenia roślinności)</i>”. Zmiana przebiegu zjawisk lodowych oddziaływać będzie jednak tak samo na polskie, jak i na niemieckie brzegi. Nie zostało tymczasem rozważone, czy i które chronione w Niemczech siedliska przyrodnicze mogą być zależne od przebiegu zjawisk lodowych na Odrze.</p> <p>Pominięcie tych zagadnień w materiale przekazanym stronie niemieckiej sprawi też, że procedura oceny transgranicznej nie będzie przeprowadzona poprawnie.</p>	<p>zabudową ostrogami oraz zachowanie i przywrócenie żeglowności drogi wodnej, do parametrów określonych wymogami technicznymi jednostek służących lodołamaniu. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska ryb są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. Podjęcie zamierzonej inwestycji w pewnym stopniu odwróci zachodzące od kilkudziesięciu lat procesy spontanicznej renaturyzacji rzeki i w krótkiej skali czasowej (10-20 lat) spowoduje okresowe pogorszenie stanu hydromorfologicznego i zubożenie siedlisk. Jednak w przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kolejnych kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg, zaś koryto jest wyprostowane, o umocnionych narzutem kamiennym brzegach. Wprawdzie w dalszej perspektywie czasowej (ponad 100-200 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że zachowanie istniejącej zabudowy brzegów Odry ostrogami (a co za tym idzie ich okresowe remonty i odbudowa) jest korzystne dla utrzymania aktualnego zróżnicowania siedlisk w korycie uregulowanej rzeki, przy zachowaniu jej funkcji gospodarczych i użytkowania terenów przyrzecznych. Należy także podkreślić, że ewentualne późniejsze odtworzenie zabudowy ostrogowej po jej zupełnej degradacji skutkowałoby bardzo silną ingerencją w środowisko, której skutki byłyby znacznie poważniejsze, niż przy stopniowym wykonywaniu prac remontowych na części ostróg, rozłożonym w czasie odpowiednio do potrzeb wynikających ze zróżnicowanego stopnia ich uszkodzenia.</p> <p>Przewidziane działania minimalizacyjne oraz dodatkowe kompensacje, wprowadzone po uwzględnieniu sugestii i uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych, mają umożliwić osiągnięcie założeń technicznych projektu przy jednoczesnym ograniczeniu do poziomu umiarkowanego negatywnych skutków dla środowiska, w tym dla gatunków i siedlisk chronionych na podstawie przepisów krajowych oraz w ramach sieci Natura 2000, a także dla biologicznych elementów oceny potencjału ekologicznego. Działania minimalizacyjne obejmują m. in. ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe, pozostawienie odłożonych w nich odsypów piasku oraz porastającej przestrzeń pól roślinności wodnej i szuwarowej, przesadzanie zagrożonych pracami płątów roślinności (szczególnie nymphaeidów, w tym wszystkich zidentyfikowanych płątów grzybieńczyka wodnego) oraz pozostawienie w nich aktualnie wykształconych siedlisk organizmów wodnych i elementów siedliskotwórczych (głazy, rumosz drzewny). Wskazane zostały także odpowiednie okresy wyłączone z pewnych kategorii prac, w tym dla ochrony ryb podczas tarła, a także sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania prac w okresie migracji gatunków dwuśrodowiskowych. Należy ponadto podkreślić, że przewidziane kompensacje, związane z odtwarzaniem siedlisk o charakterze bystrzy dzięki zastosowanej technologii odbudowy stopy i skarpy ostrogi po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg, pozostawieniem elementów siedliskotwórczych oraz ich uzupełnianiem (ponadwymiarowe głazy lokowane w przestrzeniach za tamami podłużnymi i w głębszych polach międzyostrogowych od strony zanurtowej), przyczynią się docelowo do utrzymania potencjału siedliskowego objętego pracami odcinka Odry w stanie nieodbiegającym znacząco od obecnego. Działania te obejmą w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none">1. W miejscach budowy opasek brzegowych:<ol style="list-style-type: none">a) stosowanie wyłącznie materiałów naturalnych oraz ograniczenie długości odcinków umacnianego brzegu do niezbędnego minimum,b) zastosowanie falistej linii przebiegu opaski, tzn. wykonanie opaski zgodnie z istniejącą rzeźbą terenu bez prostowania linii brzegowej,c) rozbiórkę istniejących umocnień brzegów w miejscach, gdzie nie są one zasadne, tj. za projektowanymi tamami podłużnymi w głęboko wciętych w brzeg polach międzyostrogowych, tj. za projektowaną tamą podłużną na wysokości ostróg 12/675 – 16/675.d) zbieranie do tygodnia przed rozpoczęciem prac z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne2. W obrębie przylegających do remontowanych ostróg pól międzyostrogowych:<ol style="list-style-type: none">a) pozostawianie ponadwymiarowych głazów oraz grubego rumoszu drzewnego w miejscach niekolidujących z projektowanymi pracami,b) wprowadzanie ponadwymiarowych głazów do wybranych, głęboko wciętych w brzeg pól międzyostrogowych (wszystkie pola o głębokości ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW),c) odtworzenie bystrzy z luźnych kamieni o różnej granulacji (5-45 cm) po stronie odnurtowej wyremontowanych lub nowo budowanych ostróg, jako element kamiennej konstrukcji skarpy i stop ostrogi – w każdej remontowanej lub budowanej ostrodze,d) utworzenie 8 dodatkowych siedlisk (zatoczki o powierzchni 220-1320 m², łącznie ok. 5300 m²) o charakterze starorzeczy otwartych na objętych pracami odcinkach JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty – kompensacja siedlisk kozy, różanki, małży skójkowatych i makrofytów.e) ograniczenie długości skrzydełek przy remontowanych i budowanych ostrogach (średnia długość 11 m, maksymalnie 30-35m dla ok. 5% ostróg) oraz technika wykonania skrzydełek ograniczająca ingerencję w pole międzyostrogowe i brzeg (budowa od krańca w stronę ostrogi, sprzęt poruszający się po pasie brzegu przewidzianym do zajęcia konstrukcją skrzydełka)

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<div><div><div><div><div>f) przesadzanie większych płatów roślinności (szczególnie zanurzonej oraz o liściach pływających – nymphaeidów, w tym wszystkich zagrożonych płatów grzybiencyka wodnego) z rejonu objętego pracami wzdłuż remontowanych ostróg do niezarośniętych obszarów wybranych pól międzyostrogowych i zatami – jako zapewnienie utrzymania różnorodności makrofitów oraz siedlisk różanki i tarlisk gatunków fitofilnych, w tym kozy.</div><div>g) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)</div></div></div><div><div>3. W miejscach budowy tam podłużnych:</div><div><div>a) zaplanowanie i wykonanie przelewów w konstrukcji tam o w postaci rur wkomponowanych w konstrukcję tamy – po 2 rury Ø1000 mm na każde pole międzyostrogowe za tamą (po jednej rurze ustawionej ukośnie w kierunku dołu rzeki i jednej ustawionej w kierunku góry rzeki) oraz pozostawienie ponadwymiarowych głazów i grubego rumoszu drzewnego (pnie i karpny) w zatamiach, jak również wprowadzenie grupy 4-5 głazów ponadwymiarowych do zatamia co 50 m długości tamy.</div><div>b) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)</div></div></div><div><p>Odnośnie przytoczonych w uwadze Klubu Przyrodników zagrożeń dla populacji gatunków ryb objętych ochroną należy podkreślić, że zidentyfikowane w raporcie OOS potencjalne zagrożenia związane z realizacją przedsięwzięcia zostały uwzględnione przy wyznaczeniu działań minimalizacyjnych. Zakres tych działań został po uwzględnieniu uwag zgłoszonych w toku konsultacji społecznych poszerzony i uzupełniony o kompensacje służące odtworzeniu zdegradowanych siedlisk i zwiększeniu ogólnego potencjału siedliskowego. Zakres działań minimalizacyjnych i kompensacyjnych dla poszczególnych gatunków ryb chronionych w ramach dyrektywy siedliskowej i prawem krajowym oraz cennych i chronionych gatunków mięczaków przedstawiono poniżej. Należy tu podkreślić, że remont lub odbudowa istniejącej zabudowy regulacyjnej ma co do zasady umiarkowany wpływ na organizmy wodne oraz ich siedliska. Wpływ ten jest znacząco mniejszy niż w przypadku podejmowania prac regulacyjnych na naturalnych odcinkach rzek, ponieważ ogranicza się do utrwalenia i przywrócenia dotychczasowych przekształceń morfologii koryta, bez wprowadzania nowych. Prawdopodobnie ta jest szczególnie widoczna w przypadku wielkich rzek nizinnych, co zostało wskazane w parametryzacji oddziaływań przedsięwzięć hydrotechnicznych zawartej w opracowaniu: Pchałek M. [red.] i inni „Ocena wsteczna stanu jednolitych części wód na potrzeby indywidualnej analizy zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną projektów współfinansowanych z funduszy unijnych”. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2014)wykonanym na zlecenie KZGW przez konsorcjum firmy Ove Arup S.A. i instytutu Rybactwa Śródlądowego.</p><div><div>1. Koza (<i>Cobitis taenia</i>):</div><div><div>• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;</div><div>• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach;</div></div></div><div><div>2. Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>):</div><div><div>• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec, przenoszenie małży skójkowatych z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono);</div><div>• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach;</div></div></div><div><div>3. Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio bellingi</i>, <i>Gobio albipinnatus</i>):</div><div><div>• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i luźnych kamieni w polach międzyostrogowych, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;</div><div>• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg (co trzecia ostroga remontowana), wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi).</div></div></div><div><div>4. Boleń (<i>Aspius aspius</i>):</div><div><div>• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn (siedliska narybku) i luźnych kamieni w polach, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;</div></div></div></div></div></div> <div data-bbox="2706 1953 2792 1978" data-label="Page-Footer"><p>strona 20</p></div>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<ul style="list-style-type: none">• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej w konstrukcji stopy i skarpy wszystkich remontowanych ostróg – odtworzenie tarlisk, wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi i w polach ostrogowych po stronie zanurtowej – wszystkie pola o głębokości co ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW). <p>5. Koza złotawa (<i>Sabanajewia aurata</i>), Północna koza złotawa (<i>Sabanajewia baltica</i>): działania analogiczne jak dla kietbia białopłetwego, dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze,</p> <p>6. Brzana (<i>Barbus barbus</i>): działania analogiczne jak dla bolenia.</p> <p>7. Minóg rzeczny (<i>Lamptera fluviatilis</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – minimalizacją będzie ograniczenie prac w okresie migracji wiosennej (marzec-kwiecień).</p> <p>8. Łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – nie przewiduje się większych prac w strefie nurtowej, jednak w przypadku konieczności wykonania bagrowań towarzyszących nie będą one prowadzone w okresie nasilenia migracji tarłowej (październik-grudzień); w okresie tym przewidziano także zabezpieczanie rejonu prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) przy remontowanych i odbudowywanych ostrogach za pomocą kurtyn oddzielających od nurtu miejsce prowadzenia prac.. Kurtyny ograniczą także oddziaływanie hałasu powstającego przy pracy ciężkiego sprzętu; ponadto przewidziano monitorowanie koncentracji zawiesiny i natlenienia wód 200 m poniżej miejsca wykonywania prac oraz przerwy w pracach w przypadku przekroczenia wartości niebezpiecznych (zawiesina >200 mg/l, tlen rozpuszczony <5mg O₂/l).</p> <p>9. Jesiotr ostronosy (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) – gatunek objęty ochroną ścisłą, może potencjalnie wykorzystywać odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach, szczególnie w Drawie, gdzie od lat prowadzone są zarybienia, historycznie wykorzystywał jako tarliska także środkową i górną Odrę oraz większe dopływy (m. in. Nysę Łużycką, Bóbr, Nysę Kłodzką) – minimalizacją będzie ograniczenie prac w wiosennym okresie migracji tarłowej (marzec-kwiecień).</p> <p>10. Sieja – forma wędrowna (<i>Coregonus lavaretus</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkową ani w ramach sieci Natura 2000, jednak stanowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. W związku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia siej są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odra nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do Jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylegu) – przewiduje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniowego (1 mln szt. wylegu).</p> <p>11. Miętus (<i>Lota lota</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkową ani w ramach sieci Natura 2000, jednak stanowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry mietusa na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (luty-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. Przewidziano zatem uzupełniające zarybienia miętusem, jako kompensację dla strat w specyficznym okresie tarła gatunku. Przewiduje się coroczne wprowadzanie w porozumieniu z użytkownikami rybackimi 500 000 szt. wylegu miętusa – materiał zarybieniowy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry (po 250 000 do każdej JCWP Odry objętej pracami) przez okres realizacji prac oraz 3 lata po ich zakończeniu.</p> <p>12. Małże z rodziny skójkowatych (Unionidae), w tym gatunki objęte częściową ochroną: szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>), szczeżuja spłaszczona (<i>Pseudoanodonta complanata</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, zbieranie wszystkich dostępnych osobników małży skójkowatych (ręczne kasary na płycznach, draga denna w miejscach głębszych) i przenoszenie z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono) – zabieg ten pozwoli na ograniczenie strat i szybszą regenerację populacji małży po zakończeniu prac;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych pławów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach – będzie to sprzyjało szybszemu odtworzeniu pełnego spektrum siedlisk małży. <p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach – przewiduje się, że działania na brzegu niemieckim będą wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej*. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. dopływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto pozostawione przy brzegu niemieckim bez ingerencji siedliska wodne będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Również oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze przy zastosowaniu przesunięcia czasowego robót na obu</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>brzegach – okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim – analogiczny mechanizm będzie powtórzony, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p> <p>Jeśli chodzi o wskazany termin 10 lat, to odnosił się on w pierwotnej wersji Raportu do odtworzenia siedliska w strefie międzyostrogowej oraz pełnej populacji maży skójkowatych (gatunki długowieczne), zaś zdefiniowane skutki mogące się utrzymać nawet do 6 lat dotyczyły odtworzenia uszczuplonych populacji ryb. Przy zastosowaniu przewidzianych w uaktualnionej wersji Raportu zabiegów minimalizacyjnych i kompensacyjnych (odtworzenie siedlisk, przesadzanie roślin, przenoszenie maży skójkowatych) skutki prac w większości będą odwracalne po 3-5 latach.</p> <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027.</p> <p>Co się tyczy oddziaływań o których mowa w pkt. 3 i 4 nie przewiduje się w tym zakresie znaczących oddziaływań. Jeśli chodzi o kwestię zmiany reżimu wylewów Odry, w tym przynajmniej w zakresie wylewów o genezie lodowo-zatorowej, należy wyjaśnić, że regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni. Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wezbrań, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich, a więc w żaden sposób nie będą wpływały na stany wysokich wód, na częstotliwości, terminy, zasięgi i czas utrzymywania się rozlewisk wody i podtopień na terenach przyległych. Ustrój hydrologiczny Odry jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni, a na to mają wpływ zmiany klimatu, które objawiać się mogą przedłużającymi się okresami suszy. Tak jak wskazano w raporcie oczekuje się w konsekwencji przedsięwzięcia niewielkich wzrostów poziomów wody przy przepływach średnich i niskich (skutek koncentracji koryta i zmniejszenia jego przekroju), co może mieć miejsce do czasu przegłębienia dna koryta i likwidacji wypiętych. Wyniki modelowania hydrodynamicznego wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry, jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Wzrost poziomu wody średniej wynika z koncentracji strumienia wody przez zmodernizowane budowle regulacyjne, ale do czasu uruchomienia procesów samoprogłębienia się rzeki. Niewielkie zwężenie trasy regulacyjnej dolnej Odry nie doprowadzi, więc do znaczących deformacji w dolinie rzeki, a prace regulacyjne wyrównają jedynie dno, likwidując wypięcia, wytypowane - miejsca limitujące.</p> <p>Celem przedsięwzięcia jest ograniczenie występowania, zasięgu i czasu trwania powodzi zimowych powodowanych zatorami, a nie powodzi letnich. Tym samym trzeba zaznaczyć, że regularnie prowadzone dotychczas akcje lodołamania od lat skutecznie zapobiegają występowaniu powodzi zimowych. Należy wskazać, że zmiana dotyczyć będzie występowania zatorów lodowych, które z kolei nie wpływają znacząco współcześnie na kształtowanie roślinności w dolinie ze względu na prowadzone akcje lodołamania. Nie należy, więc spodziewać się znaczących zmian w stosunku do stanu istniejącego w zakresie występowania wylewów, ich częstotliwości, terminów, zasięgu i czasu utrzymywania.</p> <p>Przykład z dolnej Wisły, która została uregulowana, pokazuje że budowle regulacyjne przez koncentrację przepływu rzeki zmniejszają ryzyko powstawania zatorów i skracają czas trwania porywy lodowej. Z tego względu również na dolnej Odrze konieczne jest utrzymywanie w dobrym stanie budowli regulacyjnych, które przyczyniają się do zmniejszenia ryzyka powodzi zatorowych.</p> <p>Odra została poddana radykalnym przeobrażeniom jeszcze w okresie pierwszych prac regulacyjnych w XIX w., gdy stosowano przekopy i prostowanie koryta. Informacje zapisane w osadach wskazują, że w wyniku przekopów dno Odry obniżyło się nawet o 3 m. Obecnie Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna, co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG, z konkluzją: „Ostatnie dziesięciolecie [1998 -2008] odznacza się zrównoważonym rozwojem dna, które potwierdzają zmiany poziomu zwierciadła wód...” (Gerstgraser, 2018). Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wód wielkich, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich. Wyniki modelowania hydrodynamicznego (Analiza..., 2018) wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Tak więc niewielkie zmiany położenia poziomu wód średnich i niskich nie wpłyną na funkcjonowanie ekosystemów przybrzeżnych.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Porównanie różnych warunków przepływu uzyskiwanych za pomocą modelowania hydrodynamicznego dokonuje się w wybranym punkcie lub profilu monitoringowym. Daje to możliwość porównania takich parametrów jak rzędna powierzchni wody, prędkość przepływu, liczba Fr i in.</p> <p>Projektowana modernizacja zabudowy regulacyjnej dotyczy budowli pracujących przy średnich i niskich stanach wód, niemających jednak wpływu na wysokie stany wód, z uwagi choćby na ich projektowaną wysokość. Prace regulacyjne na wodę średnią i niską nie wpłyną na ustrój hydrologiczny rzeki, który zależy od warunków zasilania opadem i jego transformacji w odpływ. Budowle regulacyjne nie wpłyną na częstotliwość pojawiania się wezbrań, a zasięg wód wielkich jest warunkowany położeniem wałów przeciwpowodziowych. Modernizacja budowli regulacyjnych nie wpłynie na przepływy wysokie, ani na ich częstotliwość występowania. Niewielkie, w porównaniu z dolną Wisłą, objętości rumowiska rzeczno transportowanego przez Odrę, nie spowodują silnego załadowienia przestrzeni między ostrogami ani nadbudowy powierzchni równiny zalewowej.</p>
13.	<p>Niewystarczająco ujęte w dotychczas zgromadzonych materiałach jest oddziaływanie przedsięwzięcia na krajobraz. Pod względem krajobrazowym Odra na rozważanym odcinku ma obecnie krajobrazowo charakter „rzeki półnaturalnej”, a do takiego jej postrzegania przyczynia się m. in. obraz rozmycia i zniszczenia części dawnych budowli regulacyjnych i ostróg oraz występowanie znacznego zróżnicowania głębokości. Niezależnie od hydrotechnicznej oceny tych zjawisk, z krajobrazowego punktu widzenia mają one swoje walory i są np. elementem atrakcyjności turystycznej i wędkarskiej. Realizacja przedsięwzięcia „usztuczni” krajobraz rzeki 4 o ile w przypadku ostróg można oczekiwać, że ponownie wtopią się one w kulturowo przyrodniczy krajobraz rzeczny, to trwałymi sztucznymi elementami pozostaną opaski brzegowe i tamy podłużne. Oddziaływanie to będzie mieć charakter transgraniczny, ponieważ w/w sztuczne elementy widoczne będą także z niemieckiej strony rzeki.</p>	<p>Wobec wniesionej uwagi dotyczącej niewystarczającego ujęcia i przedstawienia oddziaływania planowanej modernizacji na krajobraz pogłębiono przeprowadzoną wcześniej analizę, którą stanowi Załącznik nr 2 do przedmiotowego dokumentu.</p>
14.	<p>Na podstawie obecnych materiałów postępowania stwierdzamy w szczególności, że nie sposób zgodzić się obecnie z przedstawioną w raporcie oddziaływania na środowisko tezą „realizacja Zadania nie jest związana z zagrożeniem wystąpienia negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000”. Przeciwnie, już same dane przedstawione w raporcie wskazują na możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000 i ich przedmioty ochrony, nie rozwiewając wcale ryzyka, że oddziaływania te okażą się znacząco negatywne. Jak wskazano wyżej, dotyczy to m. in:</p> <ul style="list-style-type: none">- trwałego zniszczenia elementów siedlisk ryb,- pośredniego oddziaływania na siedliska 3270, 91E0, 6440 oraz na ptaki, w wyniku zmiany reżimu wylewów rzeki i utrzymywania się rozlewisk wody w dolinie w dłuższej perspektywie czasowej (efekt długofalowy przedsięwzięcia);- pośredniego oddziaływania na siedliska 6430 i 9120 w wyniku modyfikacji zjawisk lodowych,- pośrednich oddziaływań na ptaki, poprzez pośredni wpływ przedsięwzięcia wpływ na dynamikę kluczowych elementów ich siedliska (w tym: erodowane brzegi rzeki, rozlewiska wody w dolinie);- pośredniego oddziaływania na siedliska 6430 i 91E0 w wyniku wzmożenia ekspansji neofitów. <p>Obecne materiały zgromadzone w postępowaniu wymagałyby, więc odmowy zgody na realizację przedsięwzięcia na podstawie art. 81 ust. 2 ustawy ooś.</p>	<p>Zadaniem zespołu przygotowującego ROOŚ dla planowanego przedsięwzięcia – „Prac modernizacyjnych na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”, było takie zaplanowanie działań prowadzących do odbudowy zabudowy regulacyjnej, które umożliwia minimalizację negatywnych oddziaływań prac na elementy biologiczne i zachowanie maksymalnej różnorodności siedlisk aktualnie istniejących w uregulowanym i częściowo zrenaturyzowanym korycie rzeki. Z drugiej strony celem tych prac jest utrzymanie obecnego charakteru koryta Odry, z regularną zabudową ostrogami oraz zachowanie i przywrócenie żeglowności drogi wodnej, do parametrów określonych wymogami technicznymi jednostek służących lodołamaniu. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska ryb są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pół międzyostrogowych. Podjęcie zamierzonej inwestycji w pewnym stopniu odwróci zachodzące od kilkudziesięciu lat procesy spontanicznej renaturyzacji rzeki i w krótkiej skali czasowej (10-20 lat) spowoduje okresowe pogorszenie stanu hydromorfologicznego i zubożenie siedlisk. Jednak w przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kolejnych kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg, zaś koryto jest wyprostowane, o umocnionych narzutem kamiennym brzegach. Wprawdzie w dalszej perspektywie czasowej (ponad 100-200 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że zachowanie istniejącej zabudowy brzegów Odry ostrogami (a co za tym idzie ich okresowe remonty i odbudowa) jest korzystne dla utrzymania aktualnego zróżnicowania siedlisk w korycie uregulowanej rzeki, przy zachowaniu jej funkcji gospodarczych i użytkowania terenów przyrzecznych. Należy także podkreślić, że ewentualne późniejsze odtworzenie zabudowy ostrogowej po jej pełnej degradacji skutkowałoby bardzo silną ingerencją w środowisko, której skutki byłyby znacznie poważniejsze, niż przy stopniowym wykonywaniu prac remontowych na części ostróg, rozłożonym w czasie odpowiednio do potrzeb wynikających ze zróżnicowanego stopnia ich uszkodzenia.</p> <p>Przewidziane działania minimalizacyjne oraz dodatkowe kompensacje, wprowadzone po uwzględnieniu sugestii i uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych, mają umożliwić osiągnięcie założeń technicznych projektu przy jednoczesnym ograniczeniu do poziomu umiarkowanego negatywnych skutków dla środowiska, w tym dla gatunków i siedlisk chronionych na podstawie przepisów krajowych oraz w ramach sieci Natura 2000, a także dla biologicznych elementów oceny potencjału ekologicznego. Działania minimalizacyjne obejmują m. in. ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe, pozostawienie odłożonych w nich odsypów piasku oraz porastającej przestrzeni pól roślinności wodnej i szuwarowej, przesadzanie zagrożonych pracami płatów roślinności (szczególnie nymphaeidów, w tym wszystkich zidentyfikowanych płatów grzybieńczyka wodnego) oraz pozostawienie w nich aktualnie</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>wykształconych siedlisk organizmów wodnych i elementów siedliskotwórczych (głazy, rumosz drzewny). Wskazane zostały także odpowiednie okresy wyłączone z pewnych kategorii prac, w tym dla ochrony ryb podczas tarła, a także sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania prac w okresie migracji gatunków dwuśrodowiskowych. Należy ponadto podkreślić, że przewidziane kompensacje, związane z odtwarzaniem siedlisk o charakterze bystrzy dzięki zastosowanej technologii odbudowy stopy i skarpy ostrogi po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg, pozostawieniem elementów siedliskotwórczych oraz ich uzupełnianiem (ponadwymiarowe głazy lokowane w przestrzeniach za tamami podłużnymi i w głębszych polach międzyostrogowych od strony zanurtowej), przyczynią się docelowo do utrzymania potencjału siedliskowego objętego pracami odcinka Odry w stanie nieodbiegającym znacząco od obecnego. Działania te obejmą w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none">1. W miejscach budowy opasek brzegowych:<ol style="list-style-type: none">a) stosowanie wyłącznie materiałów naturalnych oraz ograniczenie długości odcinków umacnianego brzegu do niezbędnego minimum,b) zastosowanie falistej linii przebiegu opaski, tzn. wykonanie opaski zgodnie z istniejącą rzeźbą terenu bez prostowania linii brzegowej,c) rozbiórkę istniejących umocnień brzegów w miejscach, gdzie nie są one zasadne, tj. za projektowanymi tamami podłużnymi w głęboko wciętych w brzeg polach międzyostrogowych, tj. za projektowaną tamą podłużną na wysokości ostróg 12/675 – 16/675.d) zbieranie do tygodnia przed rozpoczęciem prac z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne2. W obrębie przylegających do remontowanych ostróg pól międzyostrogowych:<ol style="list-style-type: none">a) pozostawianie ponadwymiarowych głazów oraz grubego rumoszu drzewnego w miejscach niekolidujących z projektowanymi pracami,b) wprowadzanie ponadwymiarowych głazów do wybranych, głęboko wciętych w brzeg pól międzyostrogowych (wszystkie pola o głębokości ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW),c) odtworzenie bystrzy z luźnych kamieni o różnej granulacji (5-45 cm) po stronie odnurtowej wyremontowanych lub nowo budowanych ostróg, jako element kamiennej konstrukcji skarpy i stop ostrogi – w każdej remontowanej lub budowanej ostrodze,d) utworzenie 8 dodatkowych siedlisk (zatoczki o powierzchni 220-1320 m², łącznie ok. 5300 m²) o charakterze starorzeczy otwartych na objętych pracami odcinkach JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty – kompensacja siedlisk kozy, różanki, małży skójkowatych i makrofity.e) ograniczenie długości skrzydełek przy remontowanych i budowanych ostrogach (średnia długość 11 m, maksymalnie 30-35m dla ok. 5% ostróg) oraz technika wykonania skrzydełek ograniczająca ingerencję w pole międzyostrogowe i brzeg (budowa od krańca w stronę ostrogi, sprzęt poruszający się po pasie brzegu przewidzianym do zajęcia konstrukcją skrzydełka)f) przesadzanie większych płatów roślinności (szczególnie zanurzonej oraz o liściach pływających – nymphaeidów, w tym wszystkich zagrożonych płatów grzybiencyka wodnego) z rejonu objętego pracami wzdłuż remontowanych ostróg do niezarośniętych obszarów wybranych pól międzyostrogowych i zatami – jako zapewnienie utrzymania różnorodności makrofity oraz siedlisk różanki i tarlisk gatunków fitofilnych, w tym kozy.g) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)3. W miejscach budowy tam podłużnych:<ol style="list-style-type: none">a) zaplanowanie i wykonanie przelewów w konstrukcji tam o w postaci rur wkomponowanych w konstrukcję tamy – po 2 rury Ø1000 mm na każde pole międzyostrogowe za tamą (po jednej rurze ustawionej ukośnie w kierunku dołu rzeki i jednej ustawionej w kierunku góry rzeki) oraz pozostawienie ponadwymiarowych głazów i grubego rumoszu drzewnego (pnie i karpy) w zatamiach, jak również wprowadzenie grupy 4-5 głazów ponadwymiarowych do zatamia co 50 m długości tamy.b) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac) <p>Odnośnie przytoczonych w uwadze Klubu Przyrodników zagrożeń dla populacji gatunków ryb objętych ochroną należy podkreślić, że zidentyfikowane w raporcie OOŚ potencjalne zagrożenia związane z realizacją przedsięwzięcia zostały uwzględnione przy wyznaczeniu działań minimalizacyjnych. Zakres tych działań został po uwzględnieniu uwag zgłoszonych w toku konsultacji społecznych poszerzony i uzupełniony o kompensacje służące odtworzeniu zdegradowanych siedlisk i zwiększeniu ogólnego potencjału siedliskowego. Zakres działań minimalizacyjnych i kompensacyjnych dla poszczególnych gatunków ryb chronionych w ramach dyrektywy siedliskowej i prawem krajowym oraz cennych i chronionych gatunków mięczaków przedstawiono poniżej. Należy tu podkreślić, że remont lub odbudowa istniejącej zabudowy regulacyjnej ma co do zasady umiarkowany wpływ na organizmy wodne oraz ich siedliska. Wpływ ten jest znacząco mniejszy niż w przypadku podejmowania prac regulacyjnych na naturalnych odcinkach rzek, ponieważ ogranicza się do utrwalenia i przywrócenia dotychczasowych przekształceń morfologii koryta, bez wprowadzania nowych. Prawdopodobnie ta jest szczególnie widoczna w przypadku wielkich rzek nizinnych, co zostało wskazane w parametryzacji oddziaływań przedsięwzięć hydrotechnicznych zawartej w opracowaniu: Pchałek M. [red.] i inni „Ocena wsteczna stanu jednolitych części wód na potrzeby indywidualnej analizy zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną projektów</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>współfinansowanych z funduszy unijnych”. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2014)wykonanym na zlecenie KZGW przez konsorcjum firmy Ove Arup S.A. i instytutu Rybactwa Śródlądowego.</p> <p>1. Koza (<i>Cobitis taenia</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdą się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>2. Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec, przenoszenie małży skójkowatych z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono);• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdą się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>3. Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio bellingi</i>, <i>Gobio albipinnatus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i luźnych kamieni w polach międzyostrogowych, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg (co trzecia ostroga remontowana), wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi). <p>4. Boleń (<i>Aspius aspius</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn (siedliska narybku) i luźnych kamieni w polach, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej w konstrukcji stopy i skarpy wszystkich remontowanych ostróg – odtworzenie tarlisk, wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi i w polach ostrogowych po stronie zanurtowej – wszystkie pola o głębokości co ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW). <p>5. Koza złotawa (Sabanajewia <i>aurata</i>), Północna koza złotawa (<i>Sabanajewia baltica</i>): działania analogiczne jak dla kielbia białopłetwego, dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze,</p> <p>6. Brzana (<i>Barbus barbus</i>): działania analogiczne jak dla bolenia.</p> <p>7. Minóg rzeczny (<i>Lamptera fluviatilis</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – minimalizacją będzie ograniczenie prac w okresie migracji wiosennej (marzec-kwiecień).</p> <p>8. Łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – nie przewiduje się większych prac w strefie nurtowej, jednak w przypadku konieczności wykonania bagrowań towarzyszących nie będą one prowadzone w okresie nasilenia migracji tarłowej (październik-grudzień); w okresie tym przewidziano także zabezpieczanie rejonu prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) przy remontowanych i odbudowywanych ostrogach za pomocą kurtyn oddzielających od nurtu miejsce prowadzenia prac.. Kurtyny ograniczą także oddziaływanie hałasu powstającego przy pracy ciężkiego sprzętu; ponadto przewidziano monitorowanie koncentracji zawiesiny i natlenienia wód 200 m poniżej miejsca wykonywania prac oraz przerwy w pracach w przypadku przekroczenia wartości niebezpiecznych (zawiesina >200 mg/l, tlen rozpuszczony <5mg O₂/l).</p> <p>9. Jesiotr ostronosy (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) – gatunek objęty ochroną ścisłą, może potencjalnie wykorzystywać odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach, szczególnie w Drawie, gdzie od lat prowadzone są zarybienia, historycznie wykorzystywał jako tarliska także środkową i górną Odrę oraz większe dopływy (m. in. Nysę Łużycką, Bóbr, Nysę Kłodzką) – minimalizacją będzie ograniczenie prac w wiosennym okresie migracji tarłowej (marzec-kwiecień).</p> <p>10. Sieja – forma wędrowna (<i>Coregonus lavaretus</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadznie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>duże zawężenie okresu ich wykonywania. W zawiązku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia sięgają są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odra nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylegu) – przewiduje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniowego (1 mln szt. wylegu).</p> <p>11. Miętus (<i>Lota lota</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkową ani w ramach sieci Natura 2000, jednak stanowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry mietusa na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (luty-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. Przewidziano zatem uzupełniające zarybienia miętusem, jako kompensację dla strat w specyficznym okresie tarła gatunku. Przewiduje się coroczne wprowadzanie w porozumieniu z użytkownikami rybackimi 500 000 szt. wylegu miętusa – materiał zarybieniowy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry (po 250 000 do każdej JCWP Odry objętej pracami) przez okres realizacji prac oraz 3 lata po ich zakończeniu.</p> <p>12. Małże z rodziny skójkowatych (Unionidae), w tym gatunki objęte częściową ochroną: szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>), szczeżuja spłaszczona (<i>Pseudoanodonta complanata</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacja: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, zbieranie wszystkich dostępnych osobników małży skójkowatych (ręczne kasary na płycznach, draga denną w miejscach głębszych) i przenoszenie z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono) – zabieg ten pozwoli na ograniczenie strat i szybszą regenerację populacji małży po zakończeniu prac;• kompensacja: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach – będzie to sprzyjało szybszemu odtworzeniu pełnego spektrum siedlisk małży. <p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach – przewiduje się, że działania na brzegu niemieckim będą wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej*. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. dopływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto pozostawione przy brzegu niemieckim bez ingerencji siedliska wodne będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Również oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze przy zastosowaniu przesunięcia czasowego robót na obu brzegach – okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim – analogiczny mechanizm będzie powtórzony, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p> <p>Jeśli chodzi o wskazany termin 10 lat, to odnosił się on w pierwotnej wersji Raportu do odtworzenia siedliska w strefie międzyostrogowej oraz pełnej populacji małży skójkowatych (gatunki długowieczne), zaś zdefiniowane skutki mogące się utrzymać nawet do 6 lat dotyczyły odtworzenia uszczuplonych populacji ryb. Przy zastosowaniu przewidzianych w uaktualnionej wersji Raportu zabiegów minimalizacyjnych i kompensacyjnych (odtworzenie siedlisk, przesadzanie roślin, przenoszenie małży skójkowatych) skutki prac w większości będą odwracalne po 3-5 latach.</p> <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027.</p> <p>Odnosnie uwagi dotyczącej pośredniego oddziaływania na siedliska 6430 i 9120 w wyniku modyfikacji zjawisk lodowych - złagodzenie zjawisk lodowych wiąże się ze zmniejszeniem prawdopodobieństwa wystąpień i skali tworzenia się zatorów lodowych, natomiast nie oznacza eliminacji czy ograniczenia zjawisk lodowych w ogóle, a w szczególności występowania zlodzeń i spływu kry oddziałującej na roślinność rozwijającą się na brzegach rzeki. W efekcie oddziaływania zjawisk lodowych na siedliska tworzące się wzdłuż brzegów rzeki, w tym chronione ziołorośla i zarośla wierzbowe pozostaną bez znaczących zmian. Zmiana dotyczyć będzie występowania zatorów lodowych, które z kolei nie wpływają znacząco współcześnie na kształtowanie roślinności w dolinie ze względu na prowadzone akcje lodołamania.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Przewidywane w wyniku planowanych prac pogorszenie jakości siedlisk ryb będzie miało charakter odwracalny, a przewidziane w zaktualizowanej wersji raportu dodatkowe działania minimalizacyjne i kompensujące skrócą czas regeneracji siedlisk z 10 lat (przewidywanych w poprzedniej wersji ROOŚ) do 3-5 lat. Przewidywany ubytek siedlisk ryb nie spowoduje znaczącego zmniejszenia ich ogólnej liczebności, ponieważ najliczniej w Odrze występują gatunki eurytopowe, o znacznej plastyczności siedliskowej. Czasowe zmiany dotyczyć będą proporcji gatunków, a nie ogólnej liczebności zespołu i nie będą znacząco oddziaływać na dostępność bazy pokarmowej ptaków odżywiających się rybami. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. W przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznymubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie, których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg. Z tego względu podjęcie prac remontowych ostróg jest w długiej perspektywie czasowej korzystne dla zachowania różnorodności siedliskowej omawianego odcinka Odry, pomimo doraźnych i odwracalnych ubytków siedlisk ryb w wyniku prowadzonych prac.</p> <p>Oдноśnie pośredniego oddziaływania na siedliska w wyniku wzmożenia ekspansji neofitów- rozprzestrzenianie się gatunków inwazyjnych odbywa się zarówno na lądzie, jak i w wodzie. Niektóre obce gatunki są już bardzo rozpowszechnione na badanym terenie (np. klon, kolczurka), co oznacza, że są raczej na etapie zadomowienia lub nawet migracji na danym terenie i będą się rozwijać bez dostawy nowych diaspor i bez konieczności udostępnienia nowych dogodnych siedlisk (np. na skutek zniszczenia mechanicznego). Nie mniej jednak ryzyko na skutek inwestycji potencjalnie wzrasta, ale i bez tego obce gatunki będą się rozwijały. Ryzyko będzie obejmowało teren, na którym roślinność lub/i gleba będą mechanicznie zniszczone na skutek prowadzonych prac. To zostanie ograniczone do najbliższej okolicy remontowane ostrogi. M.in. dzięki identyfikacji tego zagrożenia przyjęto konieczność minimalizacji oddziaływań w strefie brzegowej i wykonywanie prac związanych z odbudową ostróg wyłącznie z wody, co wyeliminuje lub bardzo zawęzi konieczność zajmowania terenów na lądzie. Teren w obrębie planowanych do modernizacji ostróg zostanie jedynie wykoszony, w celu uniknięcia przystąpienia w tym miejscu do łęgów, natomiast nie będzie fizycznie zdejmowana warstwa gleby i niszczenia roślinności. Wykonanie zaplanowanych prac będzie się ograniczało do obrębu ostrogi i jej skrzydełka. Wskazać trzeba, że przystąpienie do prac wiązało się będzie z usunięciem roślinności aktualnie porastającej koronę ostrogi, w tym ewentualnych gatunków inwazyjnych. Ze względu na niemożliwe do wykluczenia prace wykonywane w strefie brzegowej w przyszłości, w ramach projektu przyjęto konieczność przeciwdziałania obecności gatunków inwazyjnych roślin i zwalczanie ich na odcinkach objętych pracami. Ostatecznie, więc przyjęte założenia nie zwiększają ryzyka rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych z powodu realizacji przedsięwzięcia, a realizowane w formie kompensaty ich zwalczanie – może tylko poprawić lub zmniejszyć tempo inwazji tych roślin (niezależne od planowanych prac).</p> <p>Z uwagi na rozprzestrzenienie (w przypadku klona jesionolistnego także poza doliną Odry) i specyfikę gatunków inwazyjnych (rośliny jednoroczne, pojawiające się w różnych lokalizacjach w różnych latach w zależności od kształtujących się warunków mikrosiedliskowych) kartograficzne przedstawienie oceny ryzyka neofityzacji siedlisk przyrodniczych w dolinie dolnej Odry byłoby nieefektywne. Neofity występują już obecnie w płatach takich siedlisk jak: ziołorośla nadrzeczne, łęgi nadrzeczne i namuliska. Dlatego działania minimalizujące ryzyka w tym zakresie przyjęte, jako konieczne do realizacji powszechnie na całym obszarze projektowanych prac. Ewentualne czynne przeciwdziałanie inwazji neofitów wymagałoby systematycznych działań realizowanych ponadlokalnie (w skali dorzecza). Ewentualna poprawa warunków bytowania klona jesionolistnego polegająca na ułatwieniu rozwoju roślinności drzewiastej w związku ze stabilizacją brzegów i złagodzeniem zjawisk lodowych równoważona będzie eliminacją tego gatunku podczas prac utrzymaniowych (wykaszenia roślinności). Jeśli chodzi o hydrofitowe gatunki inwazyjne, np. moczarkę delikatną (Elodea nutallii), czy azollę paprotkową (Azolla filiculoides), głównym wektorem przenoszenia materiału rozmnożeniowego i rozpowszechniania występowania jest woda, która bez względu na realizację przedmiotwej inwestycji czy rezygnację z niej, będzie ten materiał transportowała. Jedną z możliwości rozprzestrzeniania się inwazyjnych hydrofitów jest przenoszenie materiału przez jednostki pływające (jako dobrych wektorów). Nie mniej jednak należy pamiętać, że przedmiotowa inwestycja nie wpłynie na wzrost intensywności wykorzystywania odrzańskiej drogi wodnej.</p> <p>Analogicznych zagrożeń nie stwierdza się w odniesieniu do oddziaływań na gatunki i siedliska zależne od wód.</p> <p>Jeśli chodzi o kwestię zmiany reżimu wylewów Odry, w tym przynajmniej w zakresie wylewów o genezie lodowo-zatorowej, należy wyjaśnić, że regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni. Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wezbrań, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich, a więc w żaden sposób nie będą wpływały na stany wysokich wód, na częstotliwości, terminy, zasięgi i czas utrzymywania się rozlewisk wody i podtopień na terenach przyrzecznych. Ustrój hydrologiczny Odry jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni, a na to mają wpływ zmiany klimatu, które objawiać się mogą przedłużającymi się okresami suszy. Tak jak wskazano w raporcie oczekuje się w konsekwencji przedsięwzięcia niewielkich wzrostów poziomów wody przy przepływach średnich i niskich (wskutek koncentracji koryta i zmniejszenia jego przekroju), co może mieć miejsce do czasu przegłębienia</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>dna koryta i likwidacji wypłyceń. Wyniki modelowania hydrodynamicznego (Analiza..., 2018) wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry, jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Wzrost poziomu wody średniej wynika z koncentracji strumienia wody przez zmodernizowane budowle regulacyjne, ale do czasu uruchomienia procesów samoprzeglębiania się rzeki. Niewielkie zwężenie trasy regulacyjnej dolnej Odry nie doprowadzi, więc do znaczących deformacji w dolinie rzeki, a prace regulacyjne wyrównają jedynie dno, likwidując wypłyceń, wytypowane - miejsca limitujące.</p> <p>Celem przedsięwzięcia jest ograniczenie występowania, zasięgu i czasu trwania powodzi zimowych powodowanych zatorami, a nie powodzi letnich. Tym samym trzeba zaznaczyć, że regularnie prowadzone dotychczas akcje lodołamania od lat skutecznie zapobiegają występowaniu powodzi zimowych. Należy wskazać, że zmiana dotyczyć będzie występowania zatorów lodowych, które z kolei nie wpływają znacząco współcześnie na kształtowanie roślinności w dolinie ze względu na prowadzone akcje lodołamania. Nie należy, więc spodziewać się znaczących zmian w stosunku do stanu istniejącego w zakresie występowania wylewów, ich częstotliwości, terminów, zasięgu i czasu utrzymywania.</p> <p>Przykład z dolnej Wisły, która została uregulowana, pokazuje że budowle regulacyjne przez koncentrację przepływu rzeki zmniejszają ryzyko powstawania zatorów i skracają czas trwania porywy lodowej. Z tego względu również na dolnej Odrze konieczne jest utrzymywanie w dobrym stanie budowli regulacyjnych, które przyczyniają się do zmniejszenia ryzyka powodzi zatorowych.</p> <p>Odra została poddana radykalnym przeobrażeniom jeszcze w okresie pierwszych prac regulacyjnych w XIX w., gdy stosowano przekopy i prostowanie koryta. Informacje zapisane w osadach wskazują, że w wyniku przekopów dno Odry obniżyło się nawet o 3 m. Obecnie Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna, co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG, z konkluzją: „Ostatnie dziesięciolecie [1998 -2008] odznacza się zrównoważonym rozwojem dna, które potwierdzają zmiany poziomu zwierciadła wód...” (Gerstgraser, 2018). Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wód wielkich, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich. Wyniki modelowania hydrodynamicznego (Analiza..., 2018) wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Tak więc niewielkie zmiany położenia poziomu wód średnich i niskich nie wpłyną na funkcjonowanie ekosystemów przybrzeżnych.</p> <p>Porównanie różnych warunków przepływu uzyskiwanych za pomocą modelowania hydrodynamicznego dokonuje się w wybranym punkcie lub profilu monitoringowym. Daje to możliwość porównania takich parametrów jak rzędna powierzchni wody, prędkość przepływu, liczba Fr i in.</p> <p>Projektowana modernizacja zabudowy regulacyjnej dotyczy budowli pracujących przy średnich i niskich stanach wód, niemających jednak wpływu na wysokie stany wód, z uwagi choćby na ich projektowaną wysokość. Prace regulacyjne na wodę średnią i niską nie wpłyną na ustrój hydrologiczny rzeki, który zależy od warunków zasilania opadem i jego transformacji w odpływ. Budowle regulacyjne nie wpłyną na częstotliwość pojawiania się wezbrań, a zasięg wód wielkich jest warunkowany położeniem wałów przeciwpowodziowych. Modernizacja budowli regulacyjnych nie wpłynie na przepływy wysokie, ani na ich częstotliwość występowania. Niewielkie, w porównaniu z dolną Wisłą, objętości rumowiska rzeczno transportowanego przez Odrę, nie spowodują silnego załadowienia przestrzeni między ostrogami ani nadbudowy powierzchni równiny zalewowej.</p> <p>Co się tyczy odmowy wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wskazać należy, że nawet w sytuacji, gdyby RDOŚ doszedł do odmiennych wniosków w zakresie istotności oddziaływań to przedsięwzięcia stanowiące przedmiot wniosku spełnia przesłanki:</p> <ul style="list-style-type: none">• Braku wariantów alternatywnych bardziej korzystnych dla środowiska;• Wdrożenia wszelkich środków minimalizujących i kompensujących oddziaływania;• Nadzędnego interesu publicznego (ochrona zdrowia i życia ludzi). <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
Rada Kapitanów Żeglugi Śródlądowej		
1.	Nie udowodniono istnienia konieczności realizacji przedsięwzięcia ze względu na brak wystarczających dowodów potwierdzających istnienie problemu z pracą lodołamaczy.	<p>Dolna Odra ma warunki do tworzenia się zatorów lodowych, ponieważ jest to miejsce, gdzie łód mobilny transportowany wraz z wodą natrafia na łód typu jeziornego (Zalew Szczeciński i Jezioro Dąbie). Odra rozdziela się także na liczne ramiona, co powoduje spadek prędkości przepływu sprzyjający gromadzeniu się lodu mobilnego. Do redukcji tego zagrożenia konieczne są lodołamacze, których działanie jest możliwe tylko przy odpowiedniej głębokości rzeki, którą można osiągnąć przez regulację.</p> <p>Do odpowiedzi na wezwanie załączono opracowanie „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolerski, Wydział Inżynierii Łodowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p> <p>We wskazanym opracowaniu zawarto m.in. opis historyczny zjawisk lodowych na Odrze i aspektów technicznych usuwania zatorów. Posłużono się informacjami pochodzącymi z ostatnich 10 sezonów zimowych, zawartych w Sprawozdaniach z akcji lodołamania, w wydawanych corocznie przez RZGW Szczecin.</p> <p>Nie prowadzi się szczegółowej sprawozdawczość dedykowanej dokumentowaniu problemów występujących podczas prowadzenia akcji lodołamaniu. Niemniej, pogarszające się głębokości tranzytowe na Odrze i utrudnienia w swobodnym operowaniu lodołamaczami na rzece, zgłaszane są regularnie od lat przez załogi lodołamaczy i fakt ten znajduje odzwierciedlenie w sprawozdaniach z akcji lodołamania. Praktycznie w każdym sezonie zimowym, w trakcie prowadzenia akcji lodołamania występowały czynniki, które w efekcie niepodjęcia odpowiednich działań mogły prowadzić do powodzi. RZGW Szczecin wydaje corocznie Sprawozdania z akcji lodołamania. Zawierają one opis aspektów technicznych usuwania zatorów w danym roku. W ostatnich 10 latach, odnotowano problemy z niedostateczną głębokością Odry i Jeziora Dąbie w Sprawozdaniach z sezonów zimowych: 2008/2009, 2009/2010, 2011/2012, 2015/2016.</p> <p>2008/2009 – Niewystarczająca głębokość wymusiła zakończenie pracy lodołamacza Dzik w rejonie Gozdowic</p> <p>2009/2010 - Podczas akcji lodołamania w sezonie 2009/2010 stwierdzono również niewystarczające głębokości wody na Jeziorze Dąbie, szczególnie na głównym torze wodnym (ok 2,5 m przy SW). Taki stan rzeczy ogranicza możliwość gromadzenia kry lodowej, spływającej z rejonów objętych akcją, jak również skuteczne jej odprowadzanie z jeziora na Zalew Szczeciński (w przypadku istnienia takiego odpływu). Podczas tej zimy, Jezioro Dąbie musiało przyjmować krę lodową z rzeki, bez możliwości odpływu kry z jeziora. W tej sytuacji istotną sprawą było połamanie jak największej powierzchni lodu na jeziorze, również poza torem wodnym, co dodatkowo narażało lodołamacze na wchodzenie na mielizny.</p> <p>2010/2011 - Podczas pracy niemiecki lodołamacz Kienitz wszedł na mieliznę, a jego ściągnięcie wymagało użycia dwóch polskich jednostek (Odyniec i Lis). Należy jednak podkreślić, że w sezonie tym panowały wysokie stany wody, które spowodowały wystąpienie poważnych zatorów lodowych, a największym problemem podczas akcji lodołamania w sezonie zimowym 2010/2011 był brak odpływu lodu poniżej Jeziora Dąbie.</p> <p>2011/2012 - Sezon zimowy 2011/2012 charakteryzowały działania lodołamaczy przy dosyć niskich stanach wody. W niektórych rejonach kapitanowie lodołamaczy meldowali o problemach z głębokościami tranzytowymi. Dotyczyło to przede wszystkim środkowego odcinka rzeki Odry granicznej oraz niektórych wejść do kanałów.</p> <p>2015/2016 - Akcja lodołamania w sezonie 2015/2016 była zdominowana przez niekorzystne zjawisko niżówki, skutkujące bardzo niskimi głębokościami wody w Odrze. W grudniu 2015 r. średnie głębokości tranzytowe na Odrze granicznej nie przekraczały 120 cm, a na odcinku ujściowym dochodziły maksymalnie do 160 cm. Pomimo, że na początku 2016 r. stany wody zaczęły się podnosić, to wciąż oscylowały w zakresach stanów niskich, co spowodowało poważne kłopoty w usuwaniu zatorów z Odry granicznej powyżej Bielinka (km 677,2). Ze względu na niskie głębokości tranzytowe występujące w tym rejonie, lodołamacze nie miały możliwości przemieszczania się w górę rzeki, powyżej tego kilometra.</p> <p>Raport uzupełniono o wskazane wyżej opracowanie: „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolerski, Wydział Inżynierii Łodowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p>
2.	Nie ma wystarczających dowodów na to, że przedsięwzięcie będzie miało wpływ na poprawę ochrony przeciwpowodziowej, gdyż nieznany jest rzeczywisty wpływ na poprawę pracy lodołamaczy.	<p>Do wezwania załączono pracowanie „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolerski, Wydział Inżynierii Łodowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p> <p>We wskazanym opracowaniu zawarto m.in. opis historycznego zjawisk lodowych na Odrze i aspektów technicznych usuwania zatorów. Posłużono się informacjami pochodzącymi z ostatnich 10 sezonów zimowych, zawartymi Sprawozdaniach z akcji lodołamania, w wydawanych corocznie przez RZGW Szczecin.</p> <p>Zgodnie z danymi zawartymi Sprawozdaniach z akcji lodołamania, w ostatnich 10 latach, problemy z niedostateczną głębokością Odry i Jeziora Dąbie, które utrudniały pracę lodołamaczy, odnotowywano w sezonach zimowych: 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012, 2015/2016.</p> <p>Zgodnie z założeniami „Koncepcji regulacji cieku Odry Granicznej” planowane jest zwiększenie głębokości koryta do 1,8 m w rezultacie długofalowych, wieloletnich zmian morfologicznych spowodowanych korektą parametrów istniejącej zabudowy regulacyjnej. Zwiększenie głębokości koryta wyeliminuje obecnie notowane problemy z niedostateczną głębokością, takie jak: utrudnienia w ruchu lodołamaczy podczas trwania akcji, utknięcia lodołamacza na mieliznie, konieczność zakończenia pracy lodołamacza\brak możliwości prowadzenia bezpiecznej pracy lodołamaczy, brak możliwości dotarcia do zatoru. Problemy te dotyczą zarówno możliwości usuwania zatorów, jak i bezpieczeństwa pracy załóg lodołamaczy.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
3.	Nie ma wystarczających dowodów na zaistnienie „nadrzędnego interesu publicznego”	<p>W prawie UE ochrona zdrowia i życia ludzi oraz bezpieczeństwa publicznego ma charakter wyraźnie uchylający względy ochrony środowiska – tytułem przykładu art. 6 ust. 4 Dyrektywy Siedliskowej¹ i art. 9 ust. 1 Dyrektywy Ptasiej². Te same względy uzasadniają realizację przedsięwzięć mogących oddziaływać na gatunki i siedliska o najwyższym statusie ochronnym w rozumieniu dyrektywy siedliskowej, czyli na gatunki i siedliska priorytetowe³.</p> <p>Zob. na ten temat: „Zasady weryfikacji przesłanek z art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej w odniesieniu do przedsięwzięć przeciwpowodziowych realizowanych w stanie prawnym obowiązującym przed i po 18 marca 2011 r.”, KZGW 2011, str. 37;</p> <p>Zgodnie z art. 34 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody., „<i>W przypadku, gdy znaczące negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk i gatunków priorytetowych, zezwolenie, o którym mowa w ust. 1, może zostać udzielone wyłącznie w celu:</i></p> <p><i>1) ochrony zdrowia i życia ludzi;</i></p> <p><i>2) zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego (...)</i>”.</p> <p>Na chwilę obecną w opinii autorów raportu uwarunkowania materialnoprawne w związku z brakiem zagrożenia celów środowiskowych nie wymagają udowodnienia nadrzędnego interesu publicznego.</p>
4.	<p>Proponowany sposób zabezpieczenia przeciwpowodziowego poprzez prowadzenie akcji lodołamania pozostaje w sprzeczności i interesem publicznym jakim jest ochrona życia, zdrowia, mienia mieszkańców dorzeczy Odry i Wisły. Ponadto akcja lodołamania jest traktowana w Projekcie ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczy Odry i Wisły wybiórczo, z naruszeniem dobrych praktyk w tej dziedzinie. Przywoływany projekt ochrony przeciwpowodziowej i jego uzasadnienie jest zawoalowaną próbą pozyskania środków zewnętrznych (kredyty wysokoprocentowe) przy użyciu hasła kryzysowego „lodołamanie”. Dobra praktyka żeglugowa mówi o obowiązku prowadzenia działań prewencyjnych takich jak akcja przeciwlodowa, która to może zapewnić nie tylko pełne bezpieczeństwo, ale odpowiednią drożność rzek w czasie zimy. Projekt ochrony przeciwpowodziowej dorzecza Odry i Wisły przewiduje nie tylko budowę flotylli nowych lodołamaczy o zdecydowanie większym zanurzeniu niż dotychczasowe, co jest kuriozalne, ale w ramach tego samego projektu mają również być wybudowane miejsca postojów operacyjnych dla wspomnianych jednostek. Zaplanowane miejsca i sposób realizacji postojowisk wchodzi w bezpośrednią sprzeczność z dobrą praktyką żeglugową (narusza normy bezpieczeństwa statków i ludzi). Ponadto owe postojowiska powstają w sprzeczności z interesami gospodarczymi, społecznymi i środowiskowymi na rzece przez cały rok.</p> <p>Zgodnie z definicją: Lodołamacz to statek techniczny przeznaczony do prowadzenia działań prewencyjnych i kryzysowych na ciekach wodnych w okresie zimy. Lodołamacz obligatoryjnie jest poddawany corocznym przeglądom technicznym i klasyfikacyjnymi i na bieżąco modernizowany. Dlatego też niezrozumiałym dla nas jest fakt budowy nowych lodołamaczy o wspomnianych wyżej parametrach podczas, gdy te dotychczasowe nie tylko spełniają wymogi i oczekiwania, ale nie generowały olbrzymich kosztów budowy i eksploatacji.</p> <p>W związku z powyższym wnosimy o przyznanie statusu strony prawnej w przedmiotowym postępowaniu i uwzględnienie naszego wniosku w sprawie.</p>	<p>Trudno zrozumieć tezę, iż „<i>Proponowany sposób zabezpieczenia przeciwpowodziowego, poprzez prowadzenie akcji lodołamania pozostaje w sprzeczności z interesem publicznym jakim jest ochrona życia, zdrowia, mienia mieszkańców dorzecza Odry i Wisły</i>”.</p> <p>Z uwagi na graniczny charakter rzeki Odry akcja lodołamania w dolnym biegu rzeki prowadzona jest wspólnymi siłami obu sąsiadujących krajów. Zgodnie z Umową między Rzeczpospolitą Polską i Republiką Federalną Niemiec o współpracy w dziedzinie gospodarki wodnej na wodach granicznych z dnia 19.05.1992 r. kierownictwo techniczne wspólnej akcji lodołamania sprawuje strona polska. Szczegóły organizacyjne wspólnej akcji lodołamania i obowiązujące w niej zasady zawarto w podpisanym 11.08.1997 r. <i>Porozumieniu Administracyjnym o organizacji i współpracy w dziedzinie lodołamania na wodach granicznych rzeki Odry od km 542,4 do km 704,1 i rzeki Odry Zachodniej od km 0,0 do km 17,15</i>.</p> <p>Akcja lodołamania, w obecnym kształcie, prowadzona jest od wielu lat i w jej rezultacie nie dochodzi do powodzi zatorowych na Odrze, pomimo powtarzających się w niemal w każdym sezonie zjawisk zatorowych. Z oczywistych powodów nie istnieją żadne dane o tym, ile powodzi udało się uniknąć dzięki sprawnie przeprowadzonym akcjom lodołamaczy, które usuwały lodowe zatory i ze stosownym wyprzedzeniem łamały pokrywę lodową, zapewniając swobodny spływ kry do morza. Niemniej, bezsprzecznie jest to działanie, którego celem jest ochrona życia, zdrowia, mienia mieszkańców. W ramach prac nad Planem Zarządzania Ryzykiem Powodziowym (plan przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów 18.10.2016 r. - Dz.U. 2016, poz. 1938) dokonano symulacji komputerowych skutków wystąpienia zatorów lodowych w 3 lokalizacjach w obrębie Odry Swobodnie Płynącej i Odry Granicznej. W odniesieniu do Odry Granicznej modelowaniem objęto rejon Słubic. Wyniki modelowania wskazywały, że w przypadku wystąpienia powodzi zatorowej w Słubicach w strefie zalewu o pow. 4349 ha, znalazłoby się 8848 osób, a straty wyniosły by 174 mln zł.</p> <p>Ponadto należy podkreślić iż w ramach PODOW nie przewiduje się budowy lodołamaczy.</p> <p>Pozostałe kwestie, podniesione przez zgłaszającego pytanie, nie są o charakterze merytorycznym. Brak możliwości ustosunkowania się.</p>

¹ „Jeśli pomimo negatywnej oceny skutków dla danego terenu oraz braku rozwiązań alternatywnych, plan lub przedsięwzięcie musi jednak zostać zrealizowane z powodów o charakterze zasadniczym wynikających z nadrzędnego interesu publicznego, w tym interesów mających charakter społeczny lub gospodarczy, Państwo Członkowskie stosuje wszelkie środki kompensujące konieczne do zapewnienia ochrony ogólnej spójności Natury 2000. O przyjętych środkach kompensujących Państwo Członkowskie informuje Komisję”

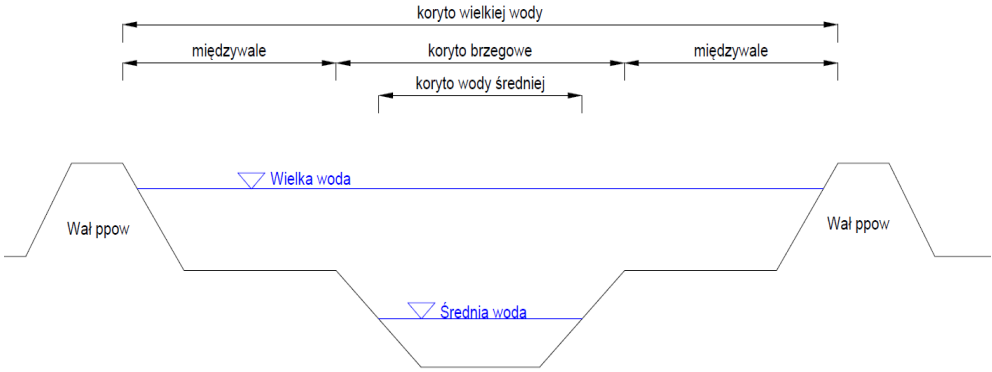
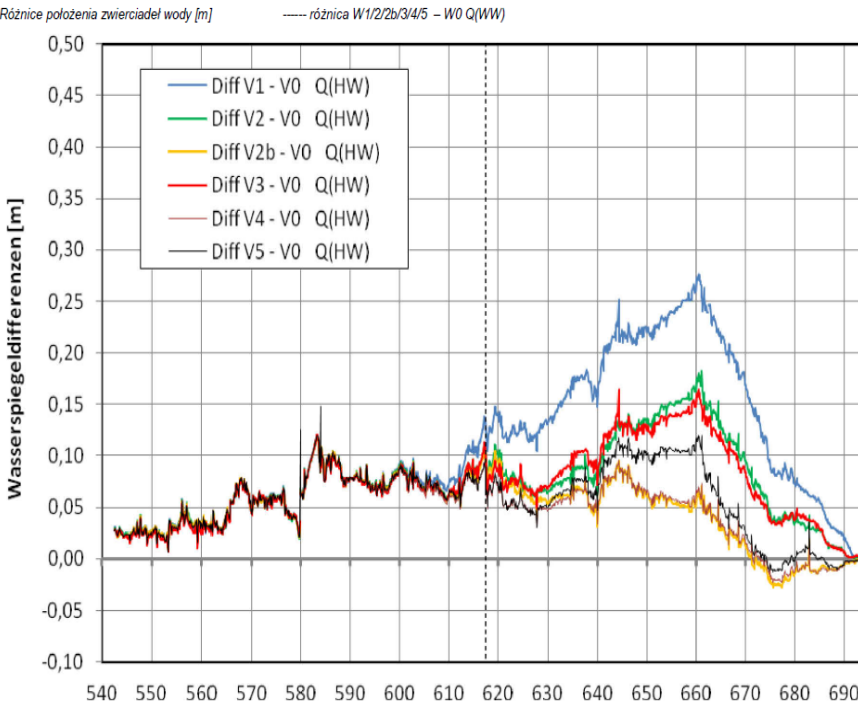
² „Państwa członkowskie mogą stosować derogacje od postanowień art. 5, 6, 7 i 8, jeżeli nie ma innego zadawalającego rozwiązania. Derogacje te mogą być stosowane z następujących powodów: - w interesie zdrowia i bezpieczeństwa publicznego (...)”

³ Zgodnie z art. 34 ust. 2 u.o.p., „W przypadku gdy znaczące negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk i gatunków priorytetowych, zezwolenie, o którym mowa w ust. 1, może zostać udzielone wyłącznie w celu:

1) ochrony zdrowia i życia ludzi;

2) zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego (...)

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
Koalicja Ratujmy Rzeki		
1.	Nie udowodniono istnienia konieczności realizacji przedsięwzięcia ze względu na brak wystarczających dowodów potwierdzających istnienie problemu z pracą lodołamaczy	<p>Do wezwania załączono opracowanie „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolerski, Wydział Inżynierii Łądowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p> <p>We wskazanym opracowaniu zawarto m.in. opis historycznego zjawisk lodowych na Odrze i aspektów technicznych usuwania zatorów. Posłużono się informacjami pochodzącymi z ostatnich 10 sezonów zimowych, zawartymi Sprawozdaniach z akcji lodołamania, w wydawanych corocznie przez RZGW Szczecin.</p> <p>Nie prowadzi się szczegółowej sprawozdawczość dedykowanej dokumentowaniu problemów występujących podczas prowadzenia akcji lodołamaniu. Niemniej, pogarszające się głębokości tranzytowe na Odrze i utrudnienia w swobodnym operowaniu lodołamaczami na rzece, zgłaszane są regularnie od lat przez załogi lodołamaczy i fakt ten znajduje odzwierciedlenie w sprawozdaniach z akcji lodołamania. Praktycznie w każdym sezonie zimowym, w trakcie prowadzenia akcji lodołamania występowały czynniki, które w efekcie niepodjęcia odpowiednich działań mogły prowadzić do powodzi. RZGW Szczecin wydaje corocznie Sprawozdania z akcji lodołamania. Zawierają one opis aspektów technicznych usuwania zatorów w danym roku. W ostatnich 10 latach, odnotowano problemy z niedostateczną głębokością Odry i jeziora Dąbie w Sprawozdaniach z sezonów zimowych: 2008/2009, 2009/2010, 2011/2012, 2015/2016.</p> <p>2008/2009 – niewystarczająca głębokość wymusiła zakończenie pracy lodołamacza Dzik w rejonie Gozdowic</p> <p>2009/2010 - Podczas akcji lodołamania w sezonie 2009/2010 stwierdzono również niewystarczające głębokości wody na Jeziorze Dąbie, szczególnie na głównym torze wodnym (ok 2,5 m przy SW). Taki stan rzeczy ogranicza możliwość gromadzenia kry lodowej, spływającej z rejonów objętych akcją, jak również skuteczne jej odprowadzanie z jeziora na Zalew Szczeciński (w przypadku istnienia takiego odpływu). Podczas tej zimy, jezioro Dąbie musiało przyjmować krę lodową z rzeki, bez możliwości odpływu kry z jeziora. W tej sytuacji istotną sprawą było połamanie jak największej powierzchni lodu na jeziorze, również poza torem wodnym, co dodatkowo narażało lodołamacze na wchodzenie na mielizny.</p> <p>2010/2011 - Podczas pracy niemiecki lodołamacz Kienitz wszedł na mieliznę, a jego ściągnięcie wymagało użycia dwóch polskich jednostek (Odynec i Lis). Należy jednak podkreślić, że w sezonie tym panowały wysokie stany wody, które spowodowały wystąpienie poważnych zatorów lodowych, a największym problemem podczas akcji lodołamania w sezonie zimowym 2010/2011 był brak odpływu lodu poniżej jeziora Dąbie.</p> <p>2011/2012 - Sezon zimowy 2011/2012 charakteryzowały działania lodołamaczy przy dosyć niskich stanach wody. W niektórych rejonach kapitanowie lodołamaczy meldowali o problemach z głębokościami tranzytowymi. Dotyczyło to przede wszystkim środkowego odcinka rzeki Odry granicznej oraz niektórych wejść do kanałów.</p> <p>2015/2016 - Akcja lodołamania w sezonie 2015/2016 była zdominowana przez niekorzystne zjawisko niżówki, skutkujące bardzo niskimi głębokościami wody w Odrze. W grudniu 2015 r. średnie głębokości tranzytowe na Odrze granicznej nie przekraczały 120 cm, a na odcinku ujściowym dochodziły maksymalnie do 160 cm. Pomimo że na początku 2016 r. stany wody zaczęły się podnosić, to wciąż oscylowały w zakresach stanów niskich, co spowodowały poważne kłopoty w usuwaniu zatorów z Odry granicznej powyżej Bielinka (km 677,2). Ze względu na niskie głębokości tranzytowe występujące w tym rejonie, lodołamacze nie miały możliwości przemieszczania się w górę rzeki, powyżej tego kilometra.</p> <p>Raport uzupełniono o wskazane wyżej opracowanie: „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolerski, Wydział Inżynierii Łądowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p>
2.	Nie ma wystarczających dowodów na, to że przedsięwzięcie będzie miało wpływ na poprawę ochrony przeciwpowodziowej, gdyż nieznany jest rzeczywisty wpływ na poprawę pracy lodołamaczy.	<p>Do wezwania załączono opracowanie „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolerski, Wydział Inżynierii Łądowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p> <p>We wskazanym opracowaniu zawarto m.in. opis historycznych zjawisk lodowych na Odrze i aspektów technicznych usuwania zatorów. Posłużono się informacjami pochodzącymi z ostatnich 10 sezonów zimowych, zawartymi Sprawozdaniach z akcji lodołamania, w wydawanych corocznie przez RZGW Szczecin.</p> <p>Zgodnie z danymi zawartymi Sprawozdaniach z akcji lodołamania, w ostatnich 10 latach, problemy z niedostateczną głębokością Odry i jeziora Dąbie, które utrudniały pracę lodołamaczy, odnotowywano w sezonach zimowych: 2008/2009, 2009/2010, 2011/2012, 2015/2016.</p> <p>Zgodnie z założeniami „Koncepcji regulacji cieku Odry Granicznej” planowane jest zwiększenie głębokości koryta do 1,8 m w rezultacie długofalowych, wieloletnich zmian morfologicznych spowodowanych korektą parametrów istniejącej zabudowy regulacyjnej. Zwiększenie głębokości koryta organiczny obecnie notowane problemy z niedostateczną głębokością, takie jak: utrudnienia w ruchu lodołamaczy podczas trwania akcji, utknięcia lodołamacza na mieliznie, konieczność zakończenia pracy lodołamacza/brak możliwości prowadzenia bezpiecznej pracy lodołamaczy, brak możliwości dotarcia do zatoru. Problemy te dotyczą zarówno możliwości usuwania zatorów, jak i bezpieczeństwa pracy załóg lodołamaczy.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
3.	Realizacja przedsięwzięcia może spowodować zwiększenie ryzyka powodziowego na dużym obszarze zamieszkałym przez tysiące ludzi w północnej części „Oderbruch”	<p>Zgodnie z koncepcją BAW „zapewniona ma być neutralność na przepływ wielkiej wody”, „a obszar przedsięwzięcia jest ograniczony do istniejącego koryta wody średniej”. Przedsięwzięcie obejmuje jedynie przebudowę budowli regulacyjnych poniżej poziomu średniej wody. Tym samym zmiana powierzchni przekroju poprzecznego koryta rzeki w związku z przedmiotowym przedsięwzięciem będzie znikoma w stosunku do powierzchni koryta dla wielkiej wody. Przepływy powodziowe przemieszczają się znacznie większymi przekrojami - koryto wielkiej wody obejmuje koryto wody średniej + koryto brzegowe + obszar międzywale. Im wyższy poziom wody tym mniejszy wpływ budowli regulacyjnych.</p> <div></div> <p>Zgodnie koncepcją BAW (patrz ilustracja 6-80) przedmiotowa inwestycja spowoduje podniesienie się poziomu zwierciadła wody dla wysokiej wody ($Q=2500 \text{ m}^3/\text{s}$ to jest woda $p=5\%$) w rejonie Oderbruch o ok 10-12 cm. Do realizacji przewidziany jest wariant V5.</p> <div></div> <p>Ilustracja 6-80 Zmiany położenia zwierciadła wody przy $Q(WW)$ w wariantach KRC-W1, KRC-W2, KRC-W2b, KRC-W3, KRC-W4 i KRC-W5 w porównaniu z KRC-W0 po 40 latach ($Q_{WW} = 1300 \text{ m}^3/\text{s}$ względnie $2050 \text{ m}^3/\text{s}$)</p> <p>Przy wodach powodziowych o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=1\%$ lub niższym przyrost zwierciadła wody będzie mniejszy. Jednak nawet podwyższenie zwierciadła wody o 12 cm, jak oszacowano w koncepcji BAW, przy przepływie $p=1\%$ nie spowoduje przekroczenia rzędnej korony wałów przeciwpowodziowych w rejonie Oderbruch.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Należy też zaznaczyć, że na poziom zwierciadła wielkiej wody ma wpływ wiele czynników. Bardzo istotnym jest współczynnik szorstkości Manninga. Likwidacja wysokich porostów wzdłuż koryta wielkiej wody pozwoli na zmniejszenie współczynnika Manninga i istotne obniżenie zwierciadła wysokiej wody.</p> <p>Reasumując przedmiotowa inwestycja na pewno wpłynie pozytywnie na ochronę przeciwpowodziową zimową obszaru Oderbruch, a wpływ na ochronę przeciwpowodziową letnią będzie znikomy lub żaden w połączeniu z możliwymi innymi działaniami, tj. likwidacja wysokich porostów, odpowiednia eksploatacja zbiorników retencyjnych w górnym biegu rzeki Odry i Nysy Łużyckiej itp.</p>
4.	Nie ma wystarczających dowodów na zaistnienie „nadrzędnego interesu publicznego”	<p>W prawie UE ochrona zdrowia i życia ludzi oraz bezpieczeństwa publicznego ma charakter wyraźnie uchylający względy ochrony środowiska – tytułem przykładu art. 6 ust. 4 Dyrektywy Siedliskowej⁴ i art. 9 ust. 1 Dyrektywy Ptasiej⁵. Te same względy uzasadniają realizację przedsięwzięć mogących oddziaływać na gatunki i siedliska o najwyższym statusie ochronnym w rozumieniu dyrektywy siedliskowej, czyli na gatunki i siedliska priorytetowe⁶.</p> <p>Zob. na ten temat: „Zasady weryfikacji przesłanek z art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej w odniesieniu do przedsięwzięć przeciwpowodziowych realizowanych w stanie prawnym obowiązującym przed i po 18 marca 2011 r.”, KZGW 2011, str. 37;</p> <p>Zgodnie z art. 34 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody., „<i>W przypadku gdy znaczące negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk i gatunków priorytetowych, zezwolenie, o którym mowa w ust. 1, może zostać udzielone wyłącznie w celu:</i></p> <p><i>1) ochrony zdrowia i życia ludzi;</i></p> <p><i>2) zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego (...).”</i></p> <p>Na chwilę obecną w opinii autorów raportu uwarunkowania materialnoprawne w związku z brakiem zagrożenia celów środowiskowych nie wymagają udowodnienia nadrzędnego interesu publicznego.</p>
5.	Realizacja przedsięwzięcia spowoduje naruszenie na dużą skalę art. 6 (4) unijnej Dyrektywy „Siedliskowej”, czyli utratę integralności obszarów chronionych sieci Natura 2000.	<p>Odmienne postrzeganie planowanej inwestycji, bez szczegółowego jej zrozumienia i tym samym odmienne zdefiniowanie jej skutków (np. drenaż na dużą skalę sąsiednich obszarów wodno-błotnych w prognozie długoterminowej, ograniczenie wezbrań i zalewania terasy zalewowej, czy zmianę ustroju hydrologicznego rzeki itp.) prowadzą do zupełnie oddmiennych oddziaływań z tym związanych . Powoduje to także formułowanie twierdzeń dot. znaczących wpływów inwestycji na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz utratę integralności obszarów chronionych sieci Natura 2000. Z analizy przeprowadzonej na potrzeby oceny oddziaływania inwestycja środowisko wynika, że znaczące oddziaływania nie wystąpią, a tym samym nie dojdzie do utraty integralności obszarów chronionych Natura 2000.</p> <p>Jeśli chodzi o kwestię zmiany reżimu wylewów Odry, w tym przynajmniej w zakresie wylewów o genezie lodowo-zatorowej, należy wyjaśnić, że regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni. Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wezbrań, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich, a więc w żaden sposób nie będą wpływały na stany wysokich wód, na częstotliwości, terminy, zasięgi i czas utrzymywania się rozlewisk wody i podtopień na terenach przyrzecznych. Ustrój hydrologiczny Odry jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni, a na to mają wpływ zmiany klimatu, które objawiać się mogą przedłużającymi się okresami suszy. Tak jak wskazano w raporcie oczekuje się w konsekwencji przedsięwzięcia niewielkich wzrostów poziomów wody przy przepływach średnich i niskich (skutek koncentracji koryta i zmniejszenia jego przekroju), co może mieć miejsce do czasu przegłębienia dna koryta i likwidacji wypłyceń. Wyniki modelowania hydrodynamicznego (Analiza..., 2018) wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry, jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Wzrost poziomu wody średniej wynika z koncentracji strumienia wody przez zmodernizowane budowle regulacyjne, ale do czasu uruchomienia procesów samoprzeglębiania się rzeki. Niewielkie zwężenie trasy regulacyjnej dolnej Odry</p>

⁴ „Jeśli pomimo negatywnej oceny skutków dla danego terenu oraz braku rozwiązań alternatywnych, plan lub przedsięwzięcie musi jednak zostać zrealizowane z powodów o charakterze zasadniczym wynikających z nadrzędnego interesu publicznego, w tym interesów mających charakter społeczny lub gospodarczy, Państwo Członkowskie stosuje wszelkie środki kompensujące konieczne do zapewnienia ochrony ogólnej spójności Natury 2000. O przyjętych środkach kompensujących Państwo Członkowskie informuje Komisję”

⁵ „Państwa członkowskie mogą stosować derogacje od postanowień art. 5, 6, 7 i 8, jeżeli nie ma innego zadawalającego rozwiązania. Derogacje te mogą być stosowane z następujących powodów: - w interesie zdrowia i bezpieczeństwa publicznego (...)”

⁶ Zgodnie z art. 34 ust. 2 u.o.p., „W przypadku gdy znaczące negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk i gatunków priorytetowych, zezwolenie, o którym mowa w ust. 1, może zostać udzielone wyłącznie w celu:

1) ochrony zdrowia i życia ludzi;

2) zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego (...).”.

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>nie doprowadzi, więc do znaczących deformacji w dolinie rzeki, a prace regulacyjne wyrównają jedynie dno, likwidując wypłyenia, wytypowane - miejsca limitujące.</p> <p>Celem przedsięwzięcia jest ograniczenie występowania, zasięgu i czasu trwania powodzi zimowych powodowanych zatorami, a nie powodzi letnich. Tym samym trzeba zaznaczyć, że regularnie prowadzone dotychczas akcje lodołamania od lat skutecznie zapobiegają występowaniu powodzi zimowych. Należy wskazać, że zmiana dotyczyć będzie występowania zatorów lodowych, które z kolei nie wpływają znacząco współcześnie na kształtowanie roślinności w dolinie ze względu na prowadzone akcje lodołamania. Nie należy, więc spodziewać się znaczących zmian w stosunku do stanu istniejącego w zakresie występowania wylewów, ich częstotliwości, terminów, zasięgu i czasu utrzymywania.</p> <p>Przykład z dolnej Wisły, która została uregulowana, pokazuje że budowle regulacyjne przez koncentrację przepływu rzeki zmniejszają ryzyko powstawania zatorów i skracają czas trwania porywy lodowej. Z tego względu również na dolnej Odrze konieczne jest utrzymywanie w dobrym stanie budowli regulacyjnych, które przyczyniają się do zmniejszenia ryzyka powodzi zatorowych.</p> <p>Odra została poddana radykalnym przeobrażeniom jeszcze w okresie pierwszych prac regulacyjnych w XIX w., gdy stosowano przekopy i prostowanie koryta. Informacje zapisane w osadach wskazują, że w wyniku przekopów dno Odry obniżyło się nawet o 3 m. Obecnie Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna, co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG, z konkluzją: „Ostatnie dziesięciolecie [1998 -2008] odznacza się zrównoważonym rozwojem dna, które potwierdzają zmiany poziomu zwierciadła wód...” (Gerstgraser, 2018). Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wód wielkich, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich. Wyniki modelowania hydrodynamicznego wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Tak więc niewielkie zmiany położenia poziomu wód średnich i niskich nie wpłyną na funkcjonowanie ekosystemów przybrzeżnych.</p> <p>Porównanie różnych warunków przepływu uzyskiwanych za pomocą modelowania hydrodynamicznego dokonuje się w wybranym punkcie lub profilu monitoringowym. Daje to możliwość porównania takich parametrów jak rzędna powierzchni wody, prędkość przepływu, liczba Fr i in.</p> <p>Projektowana modernizacja zabudowy regulacyjnej dotyczy budowli pracujących przy średnich i niskich stanach wód, niemających jednak wpływu na wysokie stany wód, z uwagi choćby na ich projektowaną wysokość. Prace regulacyjne na wodę średnią i niską nie wpłyną na ustrój hydrologiczny rzeki, który zależy od warunków zasilania opadem i jego transformacji w odpływ. Budowle regulacyjne nie wpłyną na częstotliwość pojawiania się wezbrań, a zasięg wód wielkich jest warunkowany położeniem wałów przeciwpowodziowych. Modernizacja budowli regulacyjnych nie wpłynie na przepływy wysokie, ani na ich częstotliwość występowania. Niewielkie, w porównaniu z dolną Wisłą, objętości rumowiska rzeczno transportowanego przez Odrę, nie spowodują silnego załadowienia przestrzeni między ostrogami ani nadbudowy powierzchni równiny zalewowej.</p>
6.	Realizacja przedsięwzięcia spowoduje naruszenie na dużą skalę art.4 ust.7 Ramowej Dyrektywy Wodnej UE.	<p>W zakresie oddziaływania na ichtiofaunę po opracowaniu dodatkowych środków minimalizujących i kompensujących nie stwierdza się zagrożeń w realizacji celów środowiskowych RDW. Kluczowe jest zapewnienie co najmniej 3 letniego odstępu w pracach na tych samych odcinkach po stronie polskiej i niemieckiej*.</p> <p>Przewidywane w wyniku planowanych prac pogorszenie jakości siedlisk ryb będzie miało charakter odwracalny, a przewidziane w zaktualizowanej wersji raportu dodatkowe działania minimalizacyjne i kompensujące skrócą czas regeneracji siedlisk z 10 lat (przewidywanych w poprzedniej wersji ROOŚ) do 3-5 lat. Przewidywany ubytek siedlisk ryb nie spowoduje znaczącego zmniejszenia ich ogólnej liczebności, ponieważ najliczniej w Odrze występują gatunki eurytopowe, o znacznej plastyczności siedliskowej. Czasowe zmiany dotyczyć będą proporcji gatunków, a nie ogólnej liczebności zespołu i nie będą znacząco oddziaływać na dostępność bazy pokarmowej ptaków odżywiających się rybami. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. W przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie, których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg. Z tego względu podjęcie prac remontowych ostróg jest w długiej perspektywie czasowej korzystne dla zachowania różnorodności siedliskowej omawianego odcinka Odry, pomimo doraźnych i odwracalnych ubytków siedlisk ryb w wyniku prowadzonych prac</p>

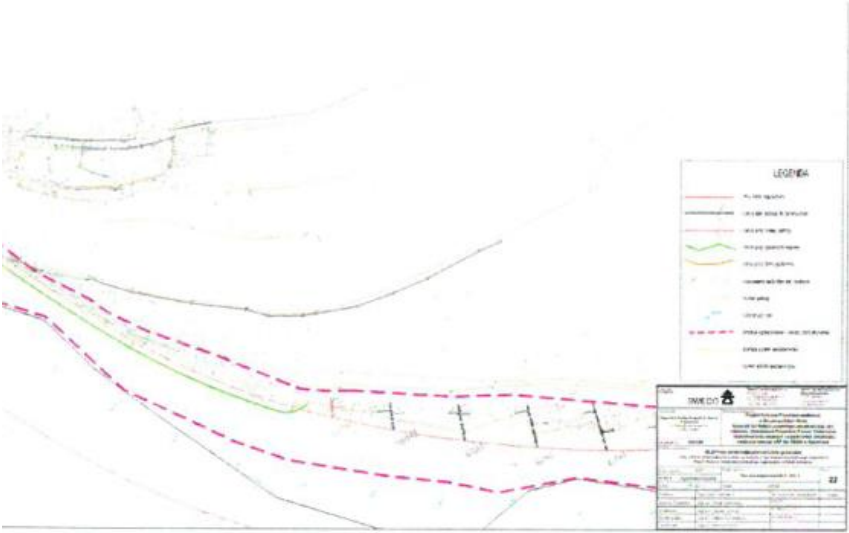
Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Zadaniem zespołu przygotowującego ROOŚ dla planowanego przedsięwzięcia – „Prac modernizacyjnych na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”, było takie zaplanowanie działań prowadzących do odbudowy zabudowy regulacyjnej, które umożliwia minimalizację negatywnych oddziaływań prac na elementy biologiczne i zachowanie maksymalnej różnorodności siedlisk aktualnie istniejących w uregulowanym i częściowo zrenaturyzowanym korycie rzeki. Z drugiej strony celem tych prac jest utrzymanie obecnego charakteru koryta Odry, z regularną zabudową ostrogami oraz zachowanie i przywrócenie żeglowności drogi wodnej, do parametrów określonych wymogami technicznymi jednostek służących łodotamaniu. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska ryb są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. Podjęcie zamierzonej inwestycji w pewnym stopniu odwróci zachodzące od kilkudziesięciu lat procesy spontanicznej renaturyzacji rzeki i w krótkiej skali czasowej (10-20 lat) spowoduje okresowe pogorszenie stanu hydromorfologicznego i zubożenie siedlisk. Jednak w przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kolejnych kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg, zaś koryto jest wyprostowane, o umocnionych narzutem kamiennym brzegach. Wprawdzie w dalszej perspektywie czasowej (ponad 100-200 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że zachowanie istniejącej zabudowy brzegów Odry ostrogami (a co za tym idzie ich okresowe remonty i odbudowa) jest korzystne dla utrzymania aktualnego zróżnicowania siedlisk w korycie uregulowanej rzeki, przy zachowaniu jej funkcji gospodarczych i użytkowania terenów przyrzecznych. Należy także podkreślić, że ewentualne późniejsze odtworzenie zabudowy ostrogowej po jej pełnej degradacji skutkowałoby bardzo silną ingerencją w środowisko, której skutki byłyby znacznie poważniejsze, niż przy stopniowym wykonywaniu prac remontowych na części ostróg, rozłożonym w czasie odpowiednio do potrzeb wynikających ze zróżnicowanego stopnia ich uszkodzenia.</p> <p>Przewidziane działania minimalizacyjne oraz dodatkowe kompensacje, wprowadzone po uwzględnieniu sugestii i uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych, mają umożliwić osiągnięcie założeń technicznych projektu przy jednoczesnym ograniczeniu do poziomu umiarkowanego negatywnych skutków dla środowiska, w tym dla gatunków i siedlisk chronionych na podstawie przepisów krajowych oraz w ramach sieci Natura 2000, a także dla biologicznych elementów oceny potencjału ekologicznego. Działania minimalizacyjne obejmują m. in. ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe, pozostawienie odłożonych w nich odsypów piasku oraz porastającej przestrzeni pól roślinności wodnej i szuwarowej, przesadzanie zagrożonych pracami płatów roślinności (szczególnie nymphaeidów, w tym wszystkich zidentyfikowanych płatów grzybieńczyka wodnego) oraz pozostawienie w nich aktualnie wykształconych siedlisk organizmów wodnych i elementów siedliskotwórczych (głazy, rumosz drzewny). Wskazane zostały także odpowiednie okresy wyłączone z pewnych kategorii prac, w tym dla ochrony ryb podczas tarła, a także sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania prac w okresie migracji gatunków dwuśrodowiskowych. Należy ponadto podkreślić, że przewidziane kompensacje, związane z odtwarzaniem siedlisk o charakterze bystrzy dzięki zastosowanej technologii odbudowy stopy i skarpy ostrogi po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg, pozostawieniem elementów siedliskotwórczych oraz ich uzupełnianiem (ponadwymiarowe głazy lokowane w przestrzeniach za tamami podłużnymi i w głębszych polach międzyostrogowych od strony zanurtowej), przyczynią się docelowo do utrzymania potencjału siedliskowego objętego pracami odcinka Odry w stanie nieodbiegającym znacząco od obecnego. Działania te obejmą w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none">1. W miejscach budowy opasek brzegowych:<ol style="list-style-type: none">a) stosowanie wyłącznie materiałów naturalnych oraz ograniczenie długości odcinków umacnianego brzegu do niezbędnego minimum,b) zastosowanie falistej linii przebiegu opaski, tzn. wykonanie opaski zgodnie z istniejącą rzeźbą terenu bez prostowania linii brzegowej,c) rozbiórkę istniejących umocnień brzegów w miejscach, gdzie nie są one zasadne, tj. za projektowanymi tamami podłużnymi w głęboko wciętych w brzeg polach międzyostrogowych, tj. za projektowaną tamą podłużną na wysokości ostróg 12/675 – 16/675.d) zbieranie do tygodnia przed rozpoczęciem prac z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne2. W obrębie przylegających do remontowanych ostróg pól międzyostrogowych:<ol style="list-style-type: none">a) pozostawianie ponadwymiarowych głazów oraz grubego rumoszu drzewnego w miejscach niekolidujących z projektowanymi pracami,b) wprowadzanie ponadwymiarowych głazów do wybranych, głęboko wciętych w brzeg pól międzyostrogowych (wszystkie pola o głębokości ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW),c) odtworzenie bystrzy z luźnych kamieni o różnej granulacji (5-45 cm) po stronie odnurtowej wyremontowanych lub nowo budowanych ostróg, jako element kamiennej konstrukcji skarpy i stop ostrogi – w każdej remontowanej lub budowanej ostrodze,d) utworzenie 8 dodatkowych siedlisk (zatoczki o powierzchni 220-1320 m², łącznie ok. 5300 m²) o charakterze starorzeczy otwartych na objętych pracami odcinkach JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty – kompensacja siedlisk kozy, różanki, małży skójkowatych i makrofytów.

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<div>e) ograniczenie długości skrzydełek przy remontowanych i budowanych ostrogach (średnia długość 11 m, maksymalnie 30-35m dla ok. 5% ostróg) oraz technika wykonania skrzydełek ograniczająca ingerencję w pole międzyostrogowe i brzeg (budowa od krańca w stronę ostrogi, sprzęt poruszający się po pasie brzegu przewidzianym do zajęcia konstrukcją skrzydełka)</div> <div>f) przesadzanie większych płatów roślinności (szczególnie zanurzonej oraz o liściach pływających – nymphaeidów, w tym wszystkich zagrożonych płatów grzybiencyka wodnego) z rejonu objętego pracami wzdłuż remontowanych ostróg do niezarośniętych obszarów wybranych pól międzyostrogowych i zatami – jako zapewnienie utrzymania różnorodności makrofitów oraz siedlisk różanki i tarlisk gatunków fitofilnych, w tym kozy.</div> <div>g) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)</div> <div>3. W miejscach budowy tam podłużnych:</div> <div>a) zaplanowanie i wykonanie przelewów w konstrukcji tam o w postaci rur wkomponowanych w konstrukcję tamy – po 2 rury Ø1000 mm na każde pole międzyostrogowe za tamą (po jednej rurze ustawionej ukośnie w kierunku dołu rzeki i jednej ustawionej w kierunku góry rzeki) oraz pozostawienie ponadwymiarowych głazów i grubego rumoszu drzewnego (pnie i karpy) w zatamiach, jak również wprowadzenie grupy 4-5 głazów ponadwymiarowych do zatamia co 50 m długości tamy.</div> <div>b) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)</div> <p>Odnośnie przytoczonych zagrożeń dla populacji gatunków ryb objętych ochroną należy podkreślić, że zidentyfikowane w Raporcie OOŚ potencjalne zagrożenia związane z realizacją przedsięwzięcia zostały uwzględnione przy wyznaczeniu działań minimalizacyjnych. Zakres tych działań został po uwzględnieniu uwag zgłoszonych w toku konsultacji społecznych poszerzony i uzupełniony o kompensacje służące odtworzeniu zdegradowanych siedlisk i zwiększeniu ogólnego potencjału siedliskowego. Zakres działań minimalizacyjnych i kompensacyjnych dla poszczególnych gatunków ryb chronionych w ramach dyrektywy siedliskowej i prawem krajowym oraz cennych i chronionych gatunków mięczaków przedstawiono poniżej. Należy tu podkreślić, że remont lub odbudowa istniejącej zabudowy regulacyjnej ma co do zasady umiarkowany wpływ na organizmy wodne oraz ich siedliska. Wpływ ten jest znacząco mniejszy niż w przypadku podejmowania prac regulacyjnych na naturalnych odcinkach rzek, ponieważ ogranicza się do utrwalenia i przywrócenia dotychczasowych przekształceń morfologii koryta, bez wprowadzania nowych. Prawdliwość ta jest szczególnie widoczna w przypadku wielkich rzek nizinnych, co zostało wskazane w parametryzacji oddziaływań przedsięwzięć hydrotechnicznych zawartej w opracowaniu: Pchałek M. [red.] i inni „Ocena wsteczna stanu jednolitych części wód na potrzeby indywidualnej analizy zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną projektów współfinansowanych z funduszy unijnych”. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2014)wykonanym na zlecenie KZGW przez konsorcjum firmy Ove Arup S.A. i instytutu Rybactwa Śródlądowego.</p> <div>1. Koza (<i>Cobitis taenia</i>):</div> <div><div>• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;</div><div>• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdą się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach;</div></div> <div>2. Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>):</div> <div><div>• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec, przenoszenie małży skójkowatych z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono);</div><div>• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdą się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach;</div></div> <div>3. Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio bellingi</i>, <i>Gobio albipinnatus</i>):</div> <div><div>• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i luźnych kamieni w polach międzyostrogowych, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;</div><div>• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg (co trzecia ostroga remontowana), wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi).</div></div>

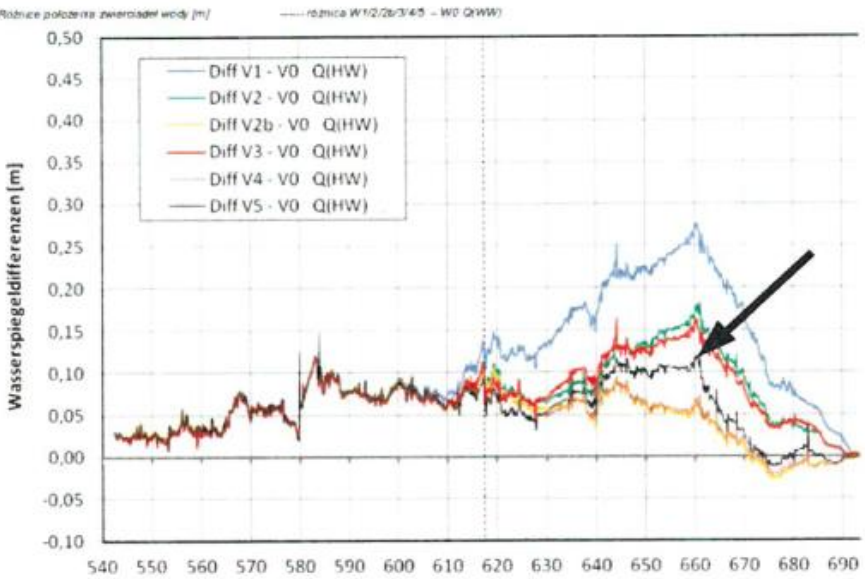
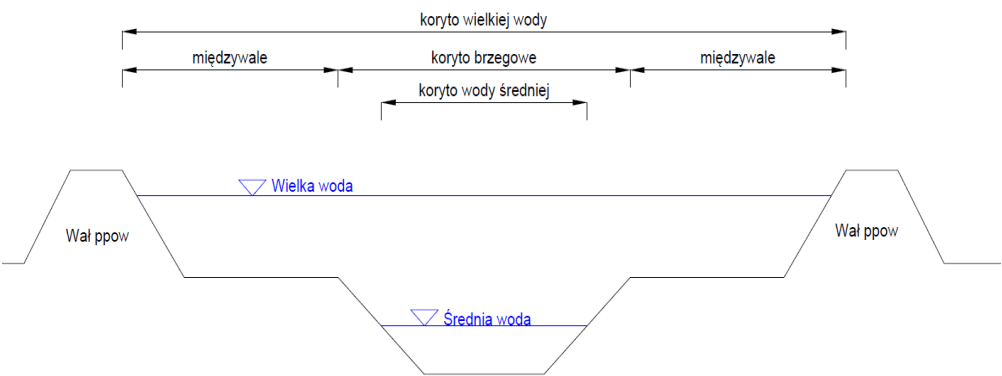
Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>4. Boleń (<i>Aspius aspius</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn (siedliska narybku) i luźnych kamieni w polach, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej w konstrukcji stopy i skarpy wszystkich remontowanych ostróg – odtworzenie tarlisk, wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi i w polach ostrogowych po stronie zanurtowej – wszystkie pola o głębokości co ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW). <p>5. Koza złotawa (Sabanajewia <i>aurata</i>), Północna koza złotawa (<i>Sabanajewia baltica</i>): działania analogiczne jak dla kielbia białopłetwego, dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze,</p> <p>6. Brzana (<i>Barbus barbus</i>): działania analogiczne jak dla bolenia.</p> <p>7. Minóg rzeczny (<i>Lamptera fluviatilis</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – minimalizacją będzie ograniczenie prac w okresie migracji wiosennej (marzec-kwiecień).</p> <p>8. Łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – nie przewiduje się większych prac w strefie nurtowej, jednak w przypadku konieczności wykonania bagrowań towarzyszących nie będą one prowadzone w okresie nasilenia migracji tarłowej (październik-grudzień); w okresie tym przewidziano także zabezpieczanie rejonu prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) przy remontowanych i odbudowywanych ostrogach za pomocą kurtyn oddzielających od nurtu miejsce prowadzenia prac.. Kurtyny ograniczą także oddziaływanie hałasu powstającego przy pracy ciężkiego sprzętu; ponadto przewidziano monitorowanie koncentracji zawiesiny i natlenienia wód 200 m poniżej miejsca wykonywania prac oraz przerwy w pracach w przypadku przekroczenia wartości niebezpiecznych (zawiesina >200 mg/l, tlen rozpuszczony <5mg O₂/l).</p> <p>9. Jesiotr ostronosy (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) – gatunek objęty ochroną ścisłą, może potencjalnie wykorzystywać odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach, szczególnie w Drawie, gdzie od lat prowadzone są zarybienia, historycznie wykorzystywał jako tarliska także środkową i górną Odrę oraz większe dopływy (m. in. Nysę Łużycką, Bóbr, Nysę Kłodzką) – minimalizacją będzie ograniczenie prac w wiosennym okresie migracji tarłowej (marzec-kwiecień).</p> <p>10. Sieja – forma wędrowna (<i>Coregonus lavaretus</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkową ani w ramach sieci Natura 2000, jednak stanowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. W związku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia sieją są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odra nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do Jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylęgu) – przewiduje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniowego (1 mln szt. wylęgu).</p> <p>11. Miętus (<i>Lota lota</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkową ani w ramach sieci Natura 2000, jednak stanowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry mietusa na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (luty-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. Przewidziano zatem uzupełniające zarybienia miętusem, jako kompensację dla strat w specyficznym okresie tarła gatunku. Przewiduje się coroczne wprowadzanie w porozumieniu z użytkownikami rybackimi 500 000 szt. wylęgu miętusa – materiał zarybieniowy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry (po 250 000 do każdej JCWP Odry objętej pracami) przez okres realizacji prac oraz 3 lata po ich zakończeniu.</p> <p>12. Małże z rodziny skójkowatych (Unionidae), w tym gatunki objęte częściową ochroną: szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>), szczeżuja spłaszczona (<i>Pseudoanodonta complanata</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, zbieranie wszystkich dostępnych osobników małży skójkowatych (ręczne kasary na płycznach, draga denna w miejscach głębszych) i przenoszenie z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono) – zabieg ten pozwoli na ograniczenie strat i szybszą regenerację populacji małży po zakończeniu prac;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach – będzie to sprzyjało szybszemu odtworzeniu pełnego spektrum siedlisk małży.


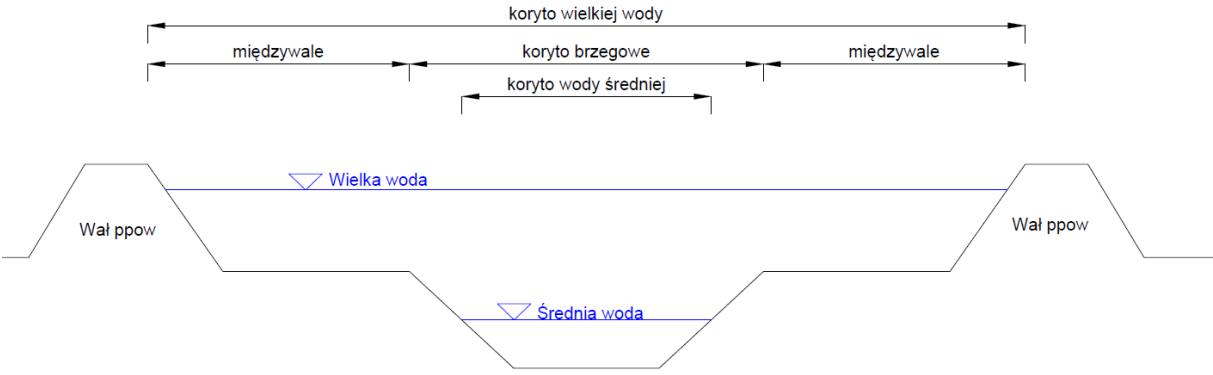
Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach – przewiduje się, że działania na brzegu niemieckim będą wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej*. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. dopływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto pozostawione przy brzegu niemieckim bez ingerencji siedliska wodne będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Również oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze przy zastosowaniu przesunięcia czasowego robót na obu brzegach – okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim – analogiczny mechanizm będzie powtórzony, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p> <p>Jeśli chodzi o wskazany termin 10 lat, to odnosił się on w pierwotnej wersji Raportu do odtworzenia siedliska w strefie międzyostrogowej oraz pełnej populacji maży skójkowatych (gatunki długowieczne), zaś zdefiniowane skutki mogące się utrzymać nawet do 6 lat dotyczyły odtworzenia uszczuplonych populacji ryb. Przy zastosowaniu przewidzianych w uaktualnionej wersji Raportu zabiegów minimalizacyjnych i kompensacyjnych (odtworzenie siedlisk, przesadzanie roślin, przenoszenie maży skójkowatych) skutki prac w większości będą odwracalne po 3-5 latach.</p> <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027.</p>
7.	Realizacja przedsięwzięcia powinna być oceniana w kontekście kumulacji oddziaływań pozostałych komponentów Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły	<p>Uwarunkowania w zakresie kumulacji oddziaływań omówiono w roz. 6 raportu. W rejonie przedsięwzięcia, tj. na Odrze w obrębie JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty o kodzie RW60002117999 oraz Odra od Warty do Odry Zachodniej o kodzie RW60002119199, obecnie planuje się realizację w ramach POPDOW wyłącznie jednego zadania: Zadanie 1B.3/2 Etap II - Budowa infrastruktury postojowo-cumowniczej na Odrze dolnej i granicznej oraz nowe oznakowanie szlaku żeglugowego, obejmuje wykonanie miejsc cumowniczo – postojowych (dalbowisk), służących obsłudze floty łodołamaczy (dalbowiska zaplanowano w odstępach od ok. 16 do ok. 40 km).</p> <p>Dodatkowo, w rejonie Słubic realizowany jest Podkomponent 1C – Ochrona przed powodzią miasta Słubice. Zadanie dotyczy m.in. przebudowy wału przeciwpowodziowego na granicy zlewni JCWP RW60002117999.</p> <p>Generalnie w ramach POPDOW, planuje się realizację poniższych zadań: Komponent 1 – Ochrona przed powodzią Środkowej i Dolnej Odry, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none">• Podkomponent 1A – Ochrona przed powodzią obszarów na terenie województwa zachodniopomorskiego;• Podkomponent 1B – Ochrona przed powodzią na Środkowej i Dolnej Odrze;• Podkomponent 1C – Ochrona przed powodzią miasta Słubice.• Komponent 2 – Ochrona przed powodzią Kotliny Kłodzkiej, w tym:• Podkomponent 2A – Ochrona czynna;• Podkomponent 2B – Ochrona bierna.• Komponent 3 – Ochrona przed powodzią Górnej Wisły, w tym:• Podkomponent 3A – Ochrona przed powodzią Krakowa i Wieliczki;• Podkomponent 3B – Ochrona przed powodzią Sandomierza i Tarnobrzegu;• Podkomponent 3C – Bierna i czynna ochrona w zlewni Raby;• Podkomponent 3D – Bierna i czynna ochrona w zlewni Sanu. <p>W kontekście realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia, planowanego na Odrze granicznej, w zakresie potencjalnej kumulacji oddziaływań rozważyć można działania komponentu 1:</p> <ul style="list-style-type: none">• Zadanie 1A.1 Chlewice-Porzecze. Wał cofkowy rzeki Odry przy rzece Myśli i Modernizacja polderu Marwickiego – etap I i II• Zadanie 1A.2 Zabezpieczenie przeciwpowodziowe miejscowości Ognicy nad rzeką Odrą. Osinów-Łubnica. Zabezpieczenie przeciwpowodziowe miejscowości Radziszewo i Daleszewo nad rzeką Odrą w km 726+400-727+960. Modernizacja polderu Marwickiego - etap III- stacja pomp• Zadanie 1A.3 Przywrócenie walorów przyrodniczych Doliny Dolnej Odry poprzez poprawę zdolności retencyjnych i przeciwpowodziowych Międzyodrza.

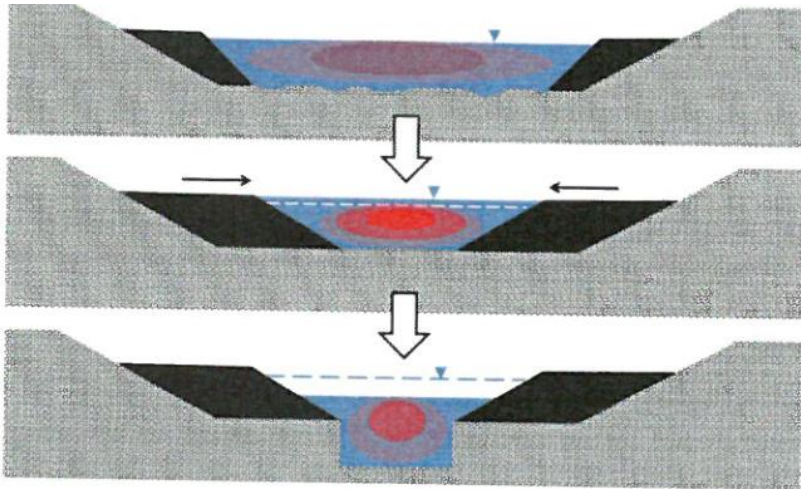
Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<ul style="list-style-type: none">• Zadanie 1B.1/1 (a). Odbudowa zabudowy regulacyjnej rzeki Odry – przystosowanie do III klasy drogi wodnej, na odcinku od miejscowości Ścinawa do ujścia Nysy Łużyckiej – Etap II,• Zadanie 1B.1/1 (b). Odbudowa i modernizacja zabudowy regulacyjnej rzeki Odry. Przywrócenie warunków żeglowności drogi wodnej (1 most - Krosno Odrzańskie). Odcinek: od miejscowości Ścinawa do ujścia Nysy Łużyckiej (obecnie do realizacji w ramach POPDOW jest przebudowa mostu w m. Krosno Odrzańskie, zakres regulacyjny jest w zawieszeniu),• 1B.3. Budowa infrastruktury postojowo – cumowniczej: Etap I Budowa bazy postojowo-cumowniczej dla lodołamaczy, Etap II - Budowa infrastruktury postojowo-cumowniczej na Odrze dolnej i granicznej oraz nowe oznakowanie szlaku żeglugowego,• 1B.4/1. Poprawa przepływu wód powodziowych w okresie zimowym z Jeziora Dąbie.• 1B.4/2. Bagrowanie przekopu Klucz-Ustowo,• 1B.5. Przebudowa mostów w celu zapewnienia minimalnego prześwitu,• 1B.6. Ochrona przeciwpowodziowa miasta Nowa Sól i obszarów poniżej miasta Krosno Odrzańskie. <p>W zakresie kumulacji oddziaływań POPDOW potencjalnie największe zagrożenie wskazać należy rejonie Międzyodrza.</p> <p>W rejonie tym oddziaływanie związane z dużą skalą prac hydrotechnicznych wiąże się z trudnością w utrzymaniu różnorodności gatunkowej (utrzymania niezbędnych zasobów gatunków umożliwiających odbudowę ich populacji). Ze względu na specyfikę rozmieszczenia siedlisk wielu gatunków istotnym zagrożeniem byłyby w szczególności prace realizowane jednocześnie lub w krótkim czasie w całym obszarze międzywała Odry Zachodniej i Wschodniej (po zewnętrznej stronie obwałowań otaczających Międzyodrze).</p> <p>Podkreślić należy, że kumulacja oddziaływań w tym rejonie nie dotyczy przedmiotowego przedsięwzięcia, a pozostałych przedsięwzięć POPDOW, takich jak w szczególności działań dotyczących poprawy zdolności retencyjnych i przeciwpowodziowych Międzyodrza oraz zwiększenia przepustowości powodziowej międzywała w rejonie Osinów – Łubnica (działania planowane w ramach zadań 1A.3 i 1A.2).</p> <p>W ramach projektu POPDOW wykonano modelowanie hydrauliczne w zakresie oceny wpływu usunięcia roślinności na wybranych fragmentach międzywała na odcinku Osinów – Łubnica” na przepływy powodziowe oraz symulacji przejścia fal powodziowych przez Międzyodrze. Wyniki analiz zamieszczono m.in. na stronie Biura Koordynacji POPDOW (http://odrapcu.pl/popdow_dokumenty_ekspertyzy_i_opracowania.html) w następujących opracowaniach</p> <ol style="list-style-type: none">1. „Rekapitulacja raportu końcowego dotyczącego działań podjętych w ramach modelowania międzywała oraz przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej - Kontrakt 5.3/ZZMiUW”.2. „Rekapitulacja raportu końcowego dotyczącego działań podjętych w ramach modelowania oraz przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej dla obszaru Zadania 1A.3 "Przywrócenie walorów przyrodniczych Doliny Dolnej Odry poprzez poprawę zdolności retencyjnych i przeciwpowodziowych Międzyodrza" - Kontrakt 5.3/ZZMiUW”. <p>W wyniku prowadzonych prac nie zarekomendowano ww. działań. W opracowaniu [1] wskazano w odniesieniu do międzywała na odcinku Osinów - Łubnica do „Oznacza to, że proponowane rozwiązanie w postaci usunięcia szaty roślinnej na odcinkach obszaru międzywała wpływa na zasięg i głębokość wody na terenie zalewanym, jednakże nieznacznie i w sposób podważający zasadność wykonania tych prac ze względów ekonomicznych. W związku z powyższym rekomenduje się rezygnację z działań w bezpośrednim obszarze samego międzywała, co nie ma istotnego wpływu na zmniejszenie zagrożenia powodziowego, a w zamian proponuje się dodatkowy zakres dla międzywała w zakresie działań przeciwpowodziowych dla obszarów miejscowości Piasek, Gryfino i Krajnik Dolny. Mając na względzie wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, skupienie się na pojedynczych lokacjach, a nie na całości obszaru międzywała wydaje się najrozsądniejsze”.</p> <p>W odniesieniu do prac w obszarze Międzyodrza również nie znaleziono uzasadnienia dla podejmowania działań technicznych, aby zwiększyć potencjał retencyjny obszaru. Natomiast stwierdzono potrzebę wdrażania działań prośrodowiskowych w celu zatrzymania procesu ładowacenia obszaru Międzyodrza. W opracowaniu [2] wskazano, że: „Wyniki przeprowadzonej kompleksowej inwentaryzacji przyrodniczej oraz analizy hydrologicznej wykazały, że nie ma uzasadnienia dla podejmowania działań technicznych, aby zwiększyć potencjał retencyjny obszaru. Możliwe do uzyskania efekty byłyby nieznaczące na tle potencjalnych potrzeb oraz ewentualnych, trudnych do przewidzenia, skutków środowiskowych.</p> <p>Jednocześnie, przeprowadzone w ramach Projektu badania oraz analizy, pozwoliły zdiagnozować stan środowiska (przyrodniczego i wodnego) oraz kierunki i intensywność procesów zachodzących na przedmiotowym obszarze.</p> <p>Istnieje duże ryzyko, że jeśli nie zostaną podjęte określone działania, których celem jest przywrócenie przepływu wód na obszarze Międzyodrza, utracie może ulec aktualny potencjał przeciwpowodziowy obszaru, jak również postępować będzie proces ładowacenia tego obszaru.</p> <p>Mając na uwadze powyższe ustalenia postanowiono zorganizować szerokie konsultacje, z wykorzystaniem zgromadzonych informacji, których celem jest próba wypracowania wspólnego „planu działań prośrodowiskowych” dla obszaru Międzyodrza”.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>W związku z powyższym, przy realizacji z prac bezpośrednio obszarze międzywała na odcinku Osinów – Łubnica” oraz rezygnacji prac w obrębie Międzyodrza w zakresie zwiększenia potencjału retencyjnego, nie przewiduje się znaczącej kumulacji oddziaływań zadań PODOW w tym rejon.</p> <p>Obecnie prognozowane do realizacji zadania POPDOW poniżej odcinków Odry, których dotyczy przedsięwzięcie, to bagrowanie przekopu Klucz – Ustowo, pogłębienie toru wodnego na Jeziorze Dąbie oraz lojalne inwestycje w zakresie budowy i przebudowy wałów. Zadania obrębie przekopu Klucz – Ustowo i jeziora Dąbie są komplementarne z przedmiotowym przedsięwzięciem w celu poprawy warunków zimowego lodołamania. Ze względu na znaczne oddalenie tych inwestycji od odcinków Odry, objętymi pracami w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia, nie przewiduje się kumulacji oddziaływań pod warunkiem minimalizacji oddziaływań na ichtiofaunę w okresie migracji ryb dwuśrodowiskowych. Przekop Klucz – Ustowo oraz Jezioro Dąbie mieszczą się w obrębie obszaru ptasiego Natura 2000 Dolina Dolnej Odry (PLB320003). Nie przewiduje się jednak kumulacji oddziaływań skumulowanych na ornitofaunę z uwagi na przesunięcie czasowe w harmonogramie realizacji obu zadań.</p> <p>Pozostałe działania POPDOW w obrębie środkowej Odry nie będą się kumulowały z działaniami planowanymi na Odrze granicznej i dolnej Odrze ze względu na znaczące oddalenie zakresów przestrzennych zadań. Potencjalnie największe zagrożenie kumulacji oddziaływań w obrębie środkowej Odry, wystąpiłoby w przypadku realizacji obecnie wstrzymanego Zadania 1B.1/1 (b) i kumulacji oddziaływań z Zadaniem 1B.1/1 (a) – oba zadania dotyczą odbudowy zabudowy regulacyjnej na odcinku od miejscowości Ścinawa do ujścia Nysy Łużyckiej. Należy jednak stwierdzić, iż z uwagi na niewielki stopień przygotowania do realizacji Zadania 1B.1/1 (b) (brak decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach) w porównaniu do Zadania 1B.1/1 (a) (pozwolenie na budowę, zatwierdzenie dokumentacji środowiskowej przez Bank Światowy), nie przewiduje się jednoczesności realizacji tych zadań.</p>
8.	<p>Wpływ realizacji przedsięwzięcia na ochronę przeciwpowodziową bezpieczeństwo ludzi i ich majątku prywatnego</p> <p>Częścią realizacji omawianego przedsięwzięcia jest budowa i przebudowa ostróg na odcinku rzeki Odry km-661:</p> 	<p>W przypadku wezbrań na rzece z równinami zalewowymi krzywa przepływu w zakresie górnej gałęzi wykazuje przebieg prawie poziomy (Bajkiewicz-Grabowska i in. 1993). Oznacza to, że przyrost przepływu nie powoduje dużego wzrostu stanu wody (rzędnej wody powodziowej). W czasie powodzi 1997 r. przepływ kulminacyjny w profilu Gozdowice wynosił 3180 m³/s. Obliczone za pomocą modelu hydrodynamicznego spiętrzenie wody o 12 cm przy przepływie 2050 m³/s nie oznacza, że przepływ 3180 m³/s spowoduje znacząco większe napełnienie międzywała i podniesienie poziomu wody. Wzrost przepływu w zakresie górnej gałęzi krzywej przepływu następuje w wyniku zwiększania się pola przekroju poprzecznego koryta, czemu towarzyszy bardzo niewielki wzrost stanów wody.</p> <p>Autorzy modelowania hydrodynamicznego zaznaczają, że wyniki symulacji w zakresie najwyższych przepływów są obarczone niepewnością. Ta niepewność wynika z braku informacji o wielkości współczynnika szorstkości Manninga, który w modelowaniu przepływu wody w korytach rzecznych odwzorowuje wielkość oporów ruchu. Im większe opory ruchu tym wyższe piętrzenie wody płynącej po równinach zalewowych. Oddziaływanie roślinności na przepustowość koryt rzecznych w zakresie przepływów wezbraniowych było przedmiotem badań Ozga-Zielińskiego i in. (2014). Do weryfikacji górnych gałęzi krzywych przepływu na Wiśle zastosowano model hydrodynamiczny oparty na równaniu de Saint Venanta, który jest używany w służbie IMGW-PIB do prognoz hydrologicznych. Model uwzględnia zasadę zachowania pędu i masy, a ponadto jego wyniki w postaci wartości przepływu i rzędnej wody mogą być porównane z wartościami stanów wody mierzonymi na posterunkach wodowskazowych. Celem opracowania było wskazanie zmian przepustowości koryta Wisły z potrzeby korekty krzywych natężenia przepływu w głównych posterunkach wodowskazowych. Ustalono, że roślinność porastająca równinę zlewową Wisły w Kępie Polskiej przy przepływie wody stuletniej skutkuje wzrostem stanu wody o 22 cm. Tak więc w przypadku analizowanego odcinka Odry z zastosowaniem modelowania hydrodynamicznego możemy liczyć się z podobną niepewnością, wynikającą z oddziaływania oporów ruchu wywołanych przez roślinność.</p> <p>Najnowsze prognozy zmian klimatu w projekcie CHASE-PL (Piniewski i in. 2017) mówią o znaczącym wzroście odpływu rzecznej zimą (rys. 1). Taka tendencja oznacza, że wysokie przepływy wystąpią w okresie zimowym, a więc w czasie gdy roślinność na równinach zalewowych jest pozbawiana liści, przez co wywołuje mniejsze opory ruchu w czasie wezbrania. Spadek przepustowości koryta wywołany oddziaływaniem roślinności na równinach zalewowych nie będzie w takich warunkach miał dużego wpływu. Ważniejszym problemem związanym z przesunięciem na okres zimowy największego odpływu są zjawiska lodowe. Czas trwania zjawisk lodowych na dolnej Odrze jest dłuższy niż na Odrze środkowej (rys. 2). Zwiększenie odpływu w okresie zimowym połączone z dłuższym czasem trwania zjawisk lodowych na dolnej Odrze oznacza wzrost ryzyka powodziowego. Jedyną metodą zmniejszenia ryzyka powodziowego jest zapobieganie tworzeniu się zatorów, do czego potrzebna jest interwencyjna praca lodołamaczy i utrzymanie odpowiednich głębokości na rzece.</p>

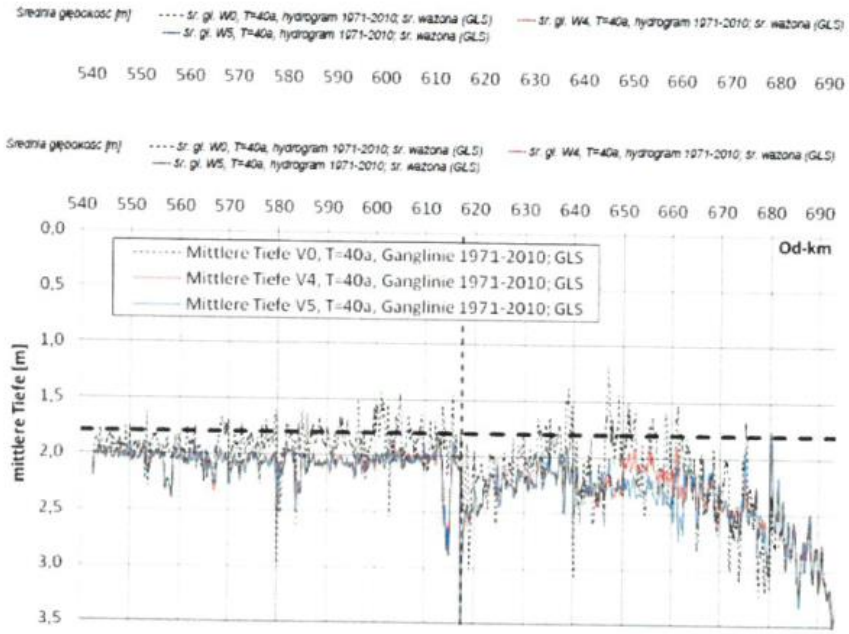
strona 41

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<div><p>Ilustracja 6-80 Zmiany położenia zwierciadła wody przy Q(WW) w wariantach KRC-W1, KRC-W2, KRC-W2b, KRC-W3, KRC-W4 i KRC-W5 w porównaniu z KRC-W0 po 40 latach ($Q_{ww} = 1300 \text{ m}^3/\text{s}$ względnie $2050 \text{ m}^3/\text{s}$)</p><p>Rysunek 3. Przewidywane zmiany stanów wody przy przepływach powodziowych w perspektywie średnioterminowej (40-letnia prognoza) *źródło: Aktualizacja koncepcji ... op. cit., s. 159 (Czarna strzałka na rysunku wskazuje podniesienie poziomu wody o 12 cm na km-661 rzeki (Osinów Dolny/Hohenwutzen))</p><p>Możnaby skrytykować, że prognoza ta opiera się na wartościach przepływu powodziowego $2050 \text{ m}^3/\text{s}$, podczas gdy maksymalna wartość tego przepływu wynosiła $3.200 \text{ m}^3/\text{s}$ dla dolnej Odry (np. fala powodziowa prawie osiągnęła tę wartość przepływu w 1997 r.). Jednak sami eksperci z BAW wypowiadają się w swoim opracowaniu KRC następująco:</p><p>„(...) Natomiast bezpośrednie wypowiedzi dotyczące podniesienia wody powodziowej przy zjawiskach ekstremalnych (np. WQ_{100} lub powyżej) z modelu 1D-MTR są obarczone niepewnością analityczną, ponieważ zjawiska te, w szczególności dla odcinka 1, dalece wkraczają ponad spektrum kalibracji.</p><p>Pomimo, że 12-centymetrowy wzrost poziomu wody powodziowej opiera się "tylko" na wartości przepływu powodziowego $2050 \text{ m}^3/\text{s}$. (co jest porównywalne do letniej fali powodziowej w 2010 r.), najprawdopodobniej przy maksymalnej wartości przepływu powodziowego wynoszącego $3\ 200 \text{ m}^3/\text{s}$ (co jest porównywalne do letniej fali powodziowej z 1997 r.) regulacja koryta Odry spowoduje dodatkowe podniesienie poziomu wielkiej wody.</p></div>	<div><p>W koncepcji opisano maksymalny wzrost poziomu wody dla przepływu wody $Q=2050 \text{ m}^3/\text{s}$ na poziomie 12 cm. Natomiast dla przepływów wód średnich $SPQ_{2010}=500\text{m}^3/\text{s}$ szacowany w koncepcji wzrost poziomu wody to 25 cm (właśnie do przepływu wód średnich odnosi się wartość 20 cm przytoczona w koreferacie). Wartości te potwierdzają zasady stosowane w obliczeniach hydraulicznych. Ponieważ przepływy wód średnich i wód wielkich przemieszczają się przekrojami o zupełnie różnej powierzchni (rysunek powyżej) to również wykonywana zabudowa będzie miała na nie duży wpływ. Wraz ze wzrostem przepływu wzrost poziomu będzie coraz mniejszy, gdyż procentowy stosunek terenu zajętego przez zabudowę w stosunku do powierzchni przekroju, którym przemieszczają się wody wielkie będzie coraz mniejszy. Również w przypadku wałów przeciwpowodziowych rzędną korony nie przyjmuje się na poziomie wód 100 letnich, a na poziomie wyższym zapewniając margines bezpieczeństwa. Zatem wpływ przedmiotowej inwestycji na poziom zwierciadła wysokiej wody jest niewielki, dodatkowo nie stwarza on zagrożenia istniejących wałów przeciwpowodziowych, a pozwala uniknąć powodzi zimowych usprawniając akcję lodołamania.</p><p>Na poziom zwierciadła wysokiej wody ma wpływ wiele czynników. Bardzo istotnym jest współczynnik szorstkości Manninga. Likwidacja wysokich porostów wzdłuż koryta wielkiej wody może pozwolić na zwiększenie współczynnika i istotne obniżenie zwierciadła wysokiej wody. Niewielki wzrost poziomu wody o 12 cm dla WW można także zniwelować przyszłymi bagrowaniami dna rzeki.</p><p>W odniesieniu do na 661 km rzeki – gdzie ostry zakręt Odry koło Hohenwutzen (niem.: „Krummer Ort”), który potencjalnie stwarza duże zagrożenie, strona niemiecka winna zgodnie z umową polsko-niemiecką dążyć do zabezpieczenia zachodniego brzegu rzeki np. poprzez zaprojektowanie i budowę tamy podłużnej zgodnie z wytycznymi koncepcji BAW.</p><p>Po stronie polskiej rozważano przeprowadzenie prac zmniejszających ryzyko wystąpienia zagrożenia brzegu zachodniego poprzez:</p><ol style="list-style-type: none">1. Realizacja koncepcji BAW2. Odsunięcie budowli regulacyjnych w ład – „ścięcie zakrętu”3. Brak jakichkolwiek działań<p>Realizacja koncepcji BAW polegać będzie na budowie po stronie polskiej opaski brzegowej z kierownicą na km 660,55-661,30. Korona budowli będzie wysunięta na wodę o 10,5 m od linii regulacyjnej. Dodatkowo za ujściem starorzecza na km 661,5-662,0 panuje się odbudowę ostróg z koroną budowli na linii regulacyjnej. Takie działanie odsunie nurt rzeki w stronę brzegu wklęsłego (niemieckiego) co może zwiększyć oddziaływanie erozyjne. Jednak takie oddziaływanie będzie jedynie przy wodzie średniej lub niskiej, a realizacja koncepcji BAW przez stronę niemiecką zniweluje to oddziaływanie. Dodatkowo w przyszłości uzyskane zostaną założone koncepcję głębokości w rzece co przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego w okresie zimowym.</p><p>Odsunięcie budowli regulacyjnych w ład „ścięcie zakrętu” polegać będzie na budowie opaski brzegowej z kierownicą bezpośrednio po istniejącym brzegu i istn. kierownicy, czyli linia budowli będzie odsunięta na ład od proj. linii regulacyjnej. Ponadto przewiduje się rozbiórkę istn. ostróg za ujściem starorzecza na km 661,5-662,0. Takie rozwiązanie może spowodować minimalne przesunięcie się nurtu rzeki w kierunku brzegu wypukłego. Należy jednak brać pod uwagę fakt, że przy tak ostrym zakręcie rzeki (prawie 90°) w zasadzie nie da się zlikwidować erozyjnego oddziaływania rzeki na brzeg wklęsły. Odsunięcie budowli regulacyjnych w ład nie usunie konieczności zabezpieczenia brzegu po stronie niemieckiej a dodatkowo wpłynie na nieosiągnięcie celu inwestycji, tj. głębokości 1,8 m przy prawdopodobieństwie wystąpienia 90%, a tym samym zwiększy zagrożenie powodziowe w okresie zimowym.</p></div>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		Brak jakichkolwiek działań w rejonie Hohenwutzen także nie zniweluje erozyjnego oddziaływania rzeki na brzeg wklęsły, które jest znaczne przy tak ostrym zakręcie. Brak działań po stronie polskiej nie usunie konieczności zabezpieczenia brzegu po stronie niemieckiej a dodatkowo wpłynie na nieosiągnięcie celu inwestycji, tj. głębokości 1,8 m przy prawdopodobieństwie wystąpienia 90%, a tym samym zwiększy zagrożenie powodziowe w okresie zimowym.
9.	<p>Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko</p> <p>Głównym celem realizacji rozpatrywanego przedsięwzięcia jest dostosowanie koryta rzeki do możliwości żeglugi lodołamaczy poprzez:</p> <p>a) zredukowanie piaszczystych ławic dennych poprzez zwiększenie erozji koryta, przez wydłużenie i podniesienie ostróg</p> <p>b) homogenizację koryta rzeki dla ujednolicenia przepływu w całym korycie, przez zastosowanie jednorodnej długości ostróg</p> <p>c) zmniejszenie wybojów w korycie rzeki poprzez spłaszczenie główek nowych ostróg</p> <p>d) zniszczenie małych wysepek i kanałów lateralnych, które powstały w wyniku niejednorodnych ostróg, czyli redukcję bioróżnorodności</p> <p>e) redukcję różnorodności morfologii koryta, w efekcie czego wzrośnie moc strumienia przy wezbraniach, tym samym wzrośnie niszczycielska siła wód wezbraniowych. Spowoduje to zwiększenie ryzyka powodziowego oraz szkód.</p> <p>Powyższe cele jasno wynikające z KRCÜ a) - e) mają bardzo negatywny wpływ na stan ekologiczny rzeki. [Rysunek 4]</p> <div><p>Wariant W0 (stan istniejący): duże wymycie przed strumyną głowkami ostróg</p><p>Wariant KRC-W1: brak lub jedynie bardzo płaskie wymycie przed głowkami ostróg</p></div>  <p>Ilustracja 6-43 Wizualne porównanie wymycia przy główce ostrogi w wariantach W0 (po lewej) i wariantach KRC-W1 (po prawej)</p> <p>Rysunek 4. Wizualne porównanie wymycia przy główce ostrogi w wariantach W0 (po lewej) i wariantach KRC-W1 (po prawej) *źródło: Aktualizacja koncepcji ...op.cit., s. 125</p> <p>Ewidentna jest sprzeczność pomiędzy przystosowaniem koryta cieków do celów żeglugowych, a poprawą bezpieczeństwa powodziowego. Sprzeczność ta wynika ze stosowania metod technicznych w celu poprawy warunków żeglugowych, które nie są adekwatne do poprawy ochrony przeciwpowodziowej. Fakt ten został już dawno zauważony w wielu krajach, stąd powszechnie stosowane są tam nietechniczne sposoby zabezpieczenia powodziowego i stabilizacji przepływów przez kompleksowe przywracanie naturalnej różnorodności morfologii koryt w całych systemach rzecznych. Jednocześnie stosowane są programy poszerzania przestrzeni międzywałowej, a nie zawężania i pogłębiania koryta, jak ma to miejsce w omawianej koncepcji. Wielkie wody przeprowadza się doliną, planując strefę zalewową na obszarach niezabudowanych. W ten sposób wezbranie nie zyskuje wzrostu energii, bowiem jest ona wytrącana na szorstkości szerokiej strefy zalewowej. Ta sama ilość wody upchnięta w</p>	<p>Regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni.</p> <p>Planowane prace regulacyjne doprowadzą do wyrównania geometrii koryta, przez zwężenie przekroju, w który łagodnie wejdą główki ostróg o małym nachyleniu. To spowoduje zanik wybojów na krańcach budowli regulacyjnych, a więc nie będzie głębokich lokalnych rozmyć dna, a więc także nie zostanie obniżona baza drenażu wód gruntowych w bezpośrednim otoczeniu rzeki. Prace regulacyjne na rzekach nizinnych wzbudzają obawę, że obniżenie dna rzeki i poziomu wód niskich oraz średnich spowoduje przesuszenie obszarów przyległych łąk. Jako przykład zasięgu takiego oddziaływania można podać badania nad oddziaływaniem poziomu wody w Narwi poniżej stopnia wodnego Dębe na wody gruntowe w przyległych tarasach, wykonane przez Kardasza i Simoni (1966). Dane jakimi posłużono się w tej pracy zebrane zostały przez Instytut Melioracji i Użytków Zielonych oraz wykorzystano materiały archiwalne Państwowego Instytutu Hydrologiczno-Meteorologicznego. Obserwacje te pochodzą z okresu lat hydrologicznych 1960/61 oraz 1961/62 z 95 stacji wód gruntowych w 22 przekrojach poprzecznych doliny Narwi i Bugu. Na podstawie krzywej układu zwierciadła wód gruntowych skonstruowanej dla odcinka poniżej ujścia Bugu do Narwi wyodrębniono strefy zależności wód podziemnych od wód rzecznych. Wykazano, że najsilniej na zmiany poziomu wód w rzece reagowały wody gruntowe w strefie oddalonej od rzeki o 0-200 m. W przypadku planowanych prac polegających na modernizacji budowli regulacyjnych na dolnej Odrze wiemy, na podstawie badań modelowych, że nie dojdzie do tak głębokich deformacji koryta rzeki, jakie miały miejsce w XIX w. Na położenie wody gruntowej w pasie przyległym do Odry w większym stopniu wpływać będą regionalne warunki hydrogeologiczne i wielkość ich alimentacji przez opady atmosferyczne w warunkach zmienionego klimatu niż zmiany poziomu wody w Odrze wywołane regulacją.</p> <p>Modernizacja ostróg jest konieczna ze względu na bezpieczeństwo powodziowe. Rzeka poddana regulacji przez wyprostowanie koryta i zabudowę ostrogami ma nadal tendencję do krętego przebiegu nurtu i rozwoju odsypów bocznych, między którymi rozciąga się przemiał. Ostrogi utrzymywane w dobrym stanie i zmodernizowane pod kątem wyrównania rozkładu prędkości w korycie mają znaczenie dla utrzymania głębokości tranzytowej w korycie (ważne dla pracy lodołamaczy), ale również nie dopuszczają do dużych odchyłeń nurtu od trasy regulacyjnej, co grozi erozją brzegów i uformowania się drugorzędnych koryt z wodą płynącą u podstawy wałów. Takie zjawisko jest bardzo niebezpieczne dla stabilności wałów, bo pod ich podstawą płynie w czasie powodzi strumień wody o dużej prędkości skierowany skośnie do brzegu.</p> <p>Działania prowadzone w ramach projektu dotyczą przeciwdziałania powodziom zimowym i nie należy ich łączyć z wezbraniami letnimi. W celu skutecznego prowadzenia akcji lodołamania i zapobiegania zatorom konieczne jest stworzenie możliwie najszerszego pola działania dla jednostek pływających, jedynym sposobem jest pogłębienie i wyrównanie powierzchni dna między głowkami ostróg. Dlatego też system zabudowy został zaprojektowany w taki sposób aby nawet przy niskich przepływach zapewniał określoną głębokość rzeki umożliwiającą żeglugę dla lodołamaczy.</p> <p>Nie istnieje sprzeczność pomiędzy przystosowaniem koryta rzeki do celów żeglugowych, a poprawą bezpieczeństwa powodziowego, ponieważ projektowane konstrukcje będą miały niewielki wpływ na przepływy wód wielkich, które poruszają się znacznie większym przekrojem (schemat poniżej). Przytoczone w uwadze działania w postaci poszerzenia przestrzeni międzywałowej mogą jedynie ograniczać skutki wezbrań, ale nie są działaniem zapobiegawczym przeciw tworzeniu się zatorów zimą</p> 

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>wąskim, sztucznym kanale zyskuje ogromną moc, niszcząc wszelkie techniczne konstrukcje mające rzekomo chronić.</p> <p>Realizacja przedsięwzięcia może dodatkowo mieć bardzo negatywny wpływ na środowisko (nieplanowany , ale często występujący) poprzez:</p> <p>f) drenaż na dużą skalę sąsiednich obszarów wodno-błotnych w prognozie długoterminowej, szczególnie w okresie niskich stanów wód.</p> <p>Jest to najbardziej prawdopodobne konsekwencja ciągłej erozji koryta rzeki spowodowana nowymi, dłuższymi ostrogami [Rysunki 5 i 6].</p>  <p>Rozwój ostróg wraz ze wzrostem prędkości przepływu, pogłębianiem środkowej warstwy dennej i obniżeniem poziomu wody.</p> <p>Rysunek 5. Rozwój ostróg wraz ze wzrostem prędkości przepływu, pogłębianiem środkowej warstwy dennej i obniżeniem poziomu wody</p> <p>*źródło: Przyjazna ludzior...op. cit. , s. 4</p> <p>Efekt technicznych ingerencji na stan koryta opisany został przez zespół PAN dla Odry poniżej Brzegu Dolnego, gdzie kilkadziesiąt km koryta Odry jest wcięte znacznie, drenując dolinę i powodując suszę hydrologiczną. Skutki tego oddziaływania odczuwają zarówno ludzie, jak i środowisko naturalne.</p>	<p>Nie jest planowane „upchnięcie w wąskim sztucznym kanale” wód wezbraniowych, nadal będą się one poruszać istniejącym korytem wielkiej wody, gdyż jak wspomniano powyżej projekt dotyczy regulacji przy przepływach wód średnich oraz niskich i dla nich ma największe znaczenie.</p> <p>Odnosząc się do uwagi dotyczącej negatywnego wpływu na środowisko poprzez drenaż na dużą skalę sąsiednich obszarów wodno-błotnych w prognozie długoterminowej, szczególnie w okresie niskich stanów wód w załączeniu do niniejszego dokumentu załączamy Zał. nr 1 – „Schemat działania zabudowy regulacyjnej ” wyjaśniający sposób działania przedmiotowej zabudowy, który błędnie został zobrazowany na przywołanym Rys 5.</p>
10.	<p>3. Zasięg oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko</p> <p>3.1. Poprawność określenia zasięgu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia</p> <p>Jak opisano w raporcie OOŚ „Umowa polsko-niemiecka określa tzw. miejsca limitujące, czyli miejsca na Odrze granicznej, gdzie budowle regulacyjne wymagają modernizacji. Na polskim brzegu Odry granicznej wymieniono 13 odcinków o łącznej długości ok. 94,4 km (...). Natomiast w w ramach Etapu I i II planuje się regulację, przebudowę i rozbiórkę budowli regulacyjnych na długości około 54,4 km biegu rzeki Odry, czyli wykonana zostanie modernizacja ok. 58% (54,4 km z 94,4 km) wymienionych w umowie polsko-niemieckiej miejsc limitujących.”</p> <p>Oczywiste jest to, że władze są świadome tego, że aby zrealizować założenia i cele Umowy polsko-niemieckiej wszystkie działania wzdłuż całej Odry granicznej powinny zostać wykonane. Nie byłoby sensu przeprowadzać "tylko" Etapu I i II Podkomponentu 1B.2, a pozostała część Odry granicznej pozostawić w nienaruszonym stanie, ponieważ wtedy określony w umowie cel osiągnięcia średniej głębokości wody 1,80 m dla całej</p>	<p>Celem realizacji planowanych prac modernizacyjnych jest zlikwidowanie wypłyceń w zidentyfikowanych miejscach, aby usprawnić prowadzenie akcji lodotłamania i ich bezpieczeństwa. Oczywiście przedsięwzięcie pn. „1B.2 Etap I i Etap II Prace modernizacyjne na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły" jest realizowane w oparciu o umowę polsko-niemiecką określającą tzw. miejsca limitujące, czyli miejsca na Odrze granicznej, gdzie budowle regulacyjne wymagają modernizacji. Na polskim brzegu Odry granicznej wymieniono 13 odcinków o łącznej długości ok. 94,4 km. Z ww. 13 odcinków w ramach opracowywania harmonogramu wykonania zapisów umowy, przy uwzględnieniu uwarunkowań organizacyjno-finansowych wytypowano te, których wykonanie jest najpilniejsze. Dodatkowo w Zadaniu 1B.2 wskazano na etap I, czyli ten który definitywnie musi zostać zrealizowany w pierwszej kolejności oraz etap II, który także aktualnie jest w planach, natomiast w bliżej nieokreślonym terminie. Warto zaznaczyć, że wniosek o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach składany jest dla planowanego przedsięwzięcia, a zakres kumulowania się oddziaływań dot. inwestycji realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia. Sam fakt ujęcia w treści ww. umowy wszystkich 13 odcinków koniecznych do modernizacji nie jest tożsamy z koniecznością traktowania ich jako jednego przedsięwzięcia w postępowaniu administracyjnym. Trzeba zauważyć, że likwidacja tzw. HOT Spot, czy miejsc limitujących nie jest powiązana technologicznie. Wykonanie modernizacji na poszczególnych km w celu likwidacji wypłyceń na danym odcinku i uzyskanie głębokości 1,8 m, nie jest w żaden sposób uzależnione od wykonanie tej modernizacji na odcinku poniżej, czy powyżej danego km rzeki.</p> <p>Jeśli chodzi o kwestie kwalifikacji planowanej inwestycji faktycznie przedsięwzięcie nazwane jest „Prace modernizacyjne na Odrze granicznej w celu zapewnienia zimowego lodotłamania”. W większości obiekty objęte Projektem istnieją (z wyjątkiem niewielkiej ilości ostróg i pojedynczych tam, czy umocnień)</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>Odry Granicznej nie zostałby osiągnięty, a realizacja KRC nie miałaby żadnego logicznego uzasadnienia.”</p> <p>Należy, więc wyciągnąć wniosek, że faktycznie przedsięwzięcie pn. „1B.2 Etap I i Etap II Prace modernizacyjne na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły" nie jest pojedynczym projektem, a tylko częścią jednego większego zamierzenia regulacji całej Odry Granicznej w opraciu o KRC, co wiąże się z koniecznością oceny całości oddziaływań w efekcie połączonych zamierzeń. Można uznać taką drogę oceny, jako celowe zacieranie faktycznego zakresu oddziaływań.</p> <p>W KRC planowane są działania opisane w pkt. 2 a)-e) w całym korycie Odry Granicznej od ujścia Nysy Łużyckiej, przez Piasek do Widuchowej. Podobny zasięg działań jest planowany w przypadku wystąpienia drenażu na dużą skalę sąsiednich obszarów wodno-błotnych w prognozie długoterminowej, szczególnie w przypadku niskich stanów wód, który z dużym prawdopodobieństwem może się pojawić na większości odcinków rzeki, gdzie zostaną wydłużone ostrogi.</p> <p>Nawet jeśli inwestor we wniosku przedstawia tylko część działań związanych z realizacją KRC "tylko" Etap I i Etap II i „tylko” częściowo oddziaływanie na Odrze Granicznej, to fakt jest taki, że w KRC przyjmuje się te same cele do osiągnięcia, jak w poszczególnych etapach i KRC pomimo podziału na etapy stanowi jedno przedsięwzięcie, oddziaływujące na całą Odrę Graniczną oraz jej część powyżej tego odcinka.</p> <p>W umowie polsko-niemieckiej z 2015 r. jasno stwierdzono się, że planuje się osiągnięcie 1,80 m głębokości wody ze średnim rocznym prawdopodobieństwem przekroczenia na poziomie co najmniej 80% roku powyżej i co najmniej 90% poniżej ujścia Warty, natomiast w KRC jest jasno zdefiniowane zadanie homogenizacji i standaryzacji par ostróg w celu osiągnięcia 1,80 m głębokości wody ze średnim rocznym prawdopodobieństwem przekroczenia na poziomie co najmniej 80% roku powyżej i co najmniej 90% poniżej ujścia Warty na całym odcinku Odry Granicznej, nie tylko na odcinku wskazanym przez Sweco w raporcie OOS</p> <p>Z KRC wynika, że celem planowanych działań jest osiągnięcie 1,80 m głębokości wody ze średnim rocznym prawdopodobieństwem przekroczenia na poziomie co najmniej 80% roku powyżej i co najmniej 90% poniżej ujścia Warty na całym odcinku Odry Granicznej (współrzędne x: od km rzeki 540-683) [Rysunek 6].</p>	<p>w lepszym lub gorszym stanie. Nie mniej jednak wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach prowadzone jest w oparciu o § 3 ust. 1 pkt 65 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71 tj.), tj. <i>budowle przeciwpowodziowe, z wyłączeniem przebudowy wałów przeciwpowodziowych polegającej na doszczelnieniu korpusu wałów i ich podłoża, w celu ograniczenia możliwości ich rozmycia i przzerwania w czasie przechodzenia wód powodziowych, a także regulacja wód lub ich kanalizacja rozumiana jako zagospodarowanie wód umożliwiające ich wykorzystanie do celów żeglugowych.</i></p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<div></div> <p>Ilustracja 6-77 Porównanie średnich głębokości przy $Q_{PrPrz50/90}$ wariantów W0, KRC-W4 i KRC-W5 na całym obszarze objętym badaniami</p> <p>Rysunek 6. Porównanie średnich głębokości na całym obszarze objętym badaniami</p> <p>*źródło: Aktualizacja koncepcji..., op.cit. s. 157</p> <p>Można, więc wnioskować, że cała realizacja KRC jest jednym wielkim przedsięwzięciem natomiast przedsięwzięcie pn. „1B.2 Etap I i Etap II Prace modernizacyjne na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły” nie może być traktowane osobno.</p> <p>Powstaje, więc pytanie dlaczego nie zostało to oficjalnie w ten sposób całościowo potraktowane przy sporządzaniu raportu OOŚ?</p> <p>Poważne wątpliwości budzi też fakt, że wnioskodawca kieruje kilka wniosków dla różnych przedsięwzięć opartych na tej samej koncepcji i będących częścią tego samego projektu, jakby obawiał się, że ujęcie całościowe ujawni kumulację oddziaływań stawiającą całe przedsięwzięcie w świetle znacznie większego, od ujawnianego „po kawałku” oddziaływania.</p> <p>Do osiągnięcia celów KRC zaleca się następujące metody:</p> <ul style="list-style-type: none">• tamy podłużne śródkorytowe,• opaski brzegowe,• przedsięwzięcia poprawiające przepływ na międzywalu. <p>Wszystkie te środki techniczne sugerowane w KRC jako "utrzymaniowe" wyraźnie nie są pracami utrzymaniowymi. Ich celem jest zmiana istniejącego stanu tak, aby osiągnąć nowy stan regulacji strumienia i powinny być potraktowane jako „zagospodarowanie zlewni” i są regulacją cieku, a nie jego utrzymaniem. Dlatego nie jest zrozumiałe, dlaczego w KRC i opisie przedsięwzięcia nazywa się takie prace "pracami utrzymaniowymi" (modernizacyjnymi).</p>	

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	Powyższe fakty wskazują również na to, że każda z części KRC – również opisane w raporcie OOŚ przedsięwzięcie - to planowane zagospodarowanie zlewni, a nie prace modernizacyjne, a cały status Odry Granicznej może zmienić się tak, jak nigdy dotąd!	
11.	<p>3.2. Uwagi dotyczące zakresu i wyników monitoringu na obszarach Natura 2000</p> <p>Cała dolina Odry granicznej może ulec przekształceniu w wyniku realizacji KRC, a przedsięwzięcie opisane w raporcie OOŚ jest jednym z elementów tego projektu.</p> <p>Dlatego wszystkie gatunki z Załączników II i IV unijnej dyrektywy siedliskowej, które są wymienione w SDF dla obszarów znajdujących się między ujściem Nysy Łużyckiej, Piaskiem aż po Widuchową, żyjące w rzece Odrze oraz jej sąsiedztwie, będą narażone na negatywny wpływ realizacji przedsięwzięcia opisanego w raporcie OOŚ i co za tym idzie działań związanych z KRC jako jednego, całego przedsięwzięcia. Autorzy raportu popełnili błąd, polegający na tym, że nie opisali wpływu przedsięwzięcia na gatunki, których nie stwierdzili w monitoringu. Zgodnie z prawem, nie ma znaczenia, które gatunki stwierdzili, w jakich miejscach rzeki. Nawet w mało prawdopodobnym przypadku, że gatunek ten rzeczywiście zniknąłby z obszaru Natura 2000, nie ma żadnego uzasadnienia, aby nie rozpatrywać oddziaływania na te gatunki, które są stwierdzone i ujęte w SDF. Zarówno Polska, jak i Niemcy są zobowiązane do utrzymania dobrego stanu populacji i siedlisk tych gatunków, które są wymienione w Standardowych Formularzach Danych obszarów Natura 2000.</p> <p>Zauważono poważne różnice między danymi w SDF (po polskiej i niemieckiej stronie) i innych opracowaniach, a w danymi zamieszczonymi w raporcie OOŚ. Jednocześnie, należy przypomnieć, że rok wykonywania badań mocno odbiegał od typowych warunków pogodowych - opady w regionie znacznie przekroczyły średnią z wielolecia, co mogło mieć istotny wpływ na zachowania poszczególnych gatunków. W związku z powyższym za miarodajne należy uznać dane przekrojowe, uwzględniające wcześniej wykonane badania, zawarte w kilku powszechnie dostępnych raportach.</p> <p>W raporcie OOŚ nie uwzględniono skutków przedsięwzięcia dla szeregu działań wykonywanych w dorzeczu Odry, w tym współfinansowanych ze środków UE, jak projekty LIFE, oraz inne w których kluczowym aspektem jest odtworzenie łączności ekologicznej. Łączność ta to nie tylko urządzenia dla migracji na barierach fizycznych, ale także zachowanie właściwych dla systemu rzecznej różnorodności morfologii koryt cieków, stabilne warunki fizyko-chemiczne, zachowany wyczuwalny prąd wody - kluczowy czynnik migracji gatunków wędrownych i tym podobne.</p>	<p>Monitoring i analiza oddziaływań dotyczy wszystkich siedlisk przyrodniczych związanych z rzeką i w strefie oddziaływania przedsięwzięcia podanych jako przedmiot ochrony obszarów chronionych.</p> <p>Planowane do wykonania prace nad modernizacją zabudowy hydrotechnicznej Odry nie spowodują oddziaływań modyfikujących w sposób istotny procesy fluwialne i wpływających na różnorodność siedlisk w dolinie Odry.</p> <p>Zasadnicze zmiany nastąpiły w wyniku wykonania XIX-wiecznych regulacji, w tym przekopów. Wtedy to doszło do zasadniczych zmian w profilu podłużnym rzeki i bazy drenażu dla terenów w dolinie. Obecnie pomiary rzędnych dna wskazują na stabilizację sytuacji, dlatego też przeprowadzenie odbudowy budowli regulacyjnych nie wywoła zmian w morfologii koryta skutkujących przesuszaniem równiny zalewowej lub zmianami w częstotliwości lub długości trwania wezbrań zasilających siedliska doliny.</p> <p>Odnosząc się do uwagi dotyczącej błędu w ocenie wpływu na gatunki nie stwierdzone w trakcie inwentaryzacji należy wskazać że: wnioskowanie w raporcie OOŚ oparte było na wynikach inwentaryzacji terenowej uwzględniającej zarówno aktualnie stwierdzone stanowiska występowania gatunków chronionych oraz siedlisk przyrodniczych, jak również potencjalne siedliska występowania gatunków chronionych (wraz z przeglądem i krytyczną weryfikacją istniejących danych źródłowych z lat ubiegłych) stanowi optymalne podejście do problemu oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Uwzględnia ono bowiem, zarówno te elementy środowiska przyrodniczego, które były obecne i udało się je wykryć w czasie prowadzenia inwentaryzacji, jak i te, których występowanie w strefie potencjalnego oddziaływania przedsięwzięcia jest wysoce prawdopodobne, a które z różnych powodów nie występowały w konkretnym czasie prac inwentaryzacyjnych, lub których nie udało się wówczas wykryć. Raport został wykonany rzetelnie (tzn. inwentaryzacji dokonywał fachowy zespół ekspertów, uczestniczących również w procesie ustalania form oddziaływania przedsięwzięcia na zidentyfikowane gatunki i siedliska chronione oraz w ocenie skutków i znaczenia ww. form oddziaływania, a następnie zaangażowanych w projektowanie i uzgadnianie niezbędnych środków minimalizujących i/lub kompensujących stwierdzone oddziaływania negatywne), w pełni zabezpiecza interesy inwestora (w tym zabezpiecza go przed ewentualnym działaniem przepisów ustawy szkodowej) oraz skutecznie realizuje cele procedury OOŚ w zakresie ochrony chronionych elementów środowiska przyrodniczego.</p> <p>Oparcie wnioskowania w raporcie OOŚ na wynikach inwentaryzacji terenowej uwzględniającej rozmieszczenie siedlisk przyrodniczych oraz potencjalnych siedlisk występowania gatunków chronionych (wraz z przeglądem i krytyczną weryfikacją istniejących danych źródłowych z lat ubiegłych), bez lub z niepełną inwentaryzacją aktualnych stanowisk występowania gatunków chronionych stanowi kompromis między potrzebą rzetelnego rozpoznania zasobów środowiska przyrodniczego w strefie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, a często ograniczonymi możliwościami czasowymi, wynikającymi z przyjętych harmonogramów realizacji przedsięwzięcia i/lub wymogów terminowych instytucji finansujących. Podejście takie, nazywane także „metodą siedliskową”, stosowane bywa w przypadkach, gdy z różnych przyczyn nie ma możliwości wykonywania inwentaryzacji przyrodniczej w okresie obejmującym cały sezon wegetacyjny lub rozrodczy, a jednocześnie istnieje wymóg przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i uzyskania stosownych decyzji organów ochrony środowiska. Generalnie podejście siedliskowe polega na inwentaryzacji rozmieszczenia płatów siedlisk charakterystycznych dla poszczególnych gatunków chronionych występujących w strefie potencjalnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia. W przypadku stwierdzenia obecności płatów siedliska charakterystycznego dla danego gatunku chronionego wykonawcy oceny starają się ocenić jego status (występowanie lub brak, ewentualną kategorię łęgowości), a jeżeli jest to niemożliwe z przyczyn fenologicznych (termin inwentaryzacji niezgodny z terminami pojawów lub rozrodu danego gatunku) wówczas, zgodnie z zasadą przezorności, dany płat siedliska traktowany jest w raporcie OOŚ, jako potencjalne stanowisko występowania gatunku i, w zależności od potrzeb, formułowane są w stosunku do niego zalecenia dla ograniczenia negatywnego wpływu przedsięwzięcia na określony gatunek. Takie podejście pozwala zminimalizować ryzyko niezidentyfikowania istotnych oddziaływań przedsięwzięcia i zapewnić, że jego realizacja nie spowoduje znaczących strat w zasobach chronionych elementów środowiska przyrodniczego. Rzetelnie przeprowadzona inwentaryzacja siedliskowa prowadzi na ogół do wniosków analogicznych jak inwentaryzacja opisana powyżej, jest jednak bardzo wrażliwa na skład personalny zespołu przyrodników uczestniczących w pracach nad raportem OOŚ – wymaga ona udziału wysoko wykwalifikowanych i doświadczonych ekspertów, potrafiących właściwie zidentyfikować potencjalne siedliska gatunków oraz właściwie zinterpretować wyniki inwentaryzacji w świetle wiedzy o wymogach ekologicznych i aktualnym rozmieszczeniu oraz trendach populacyjnych i geograficznych poszczególnych gatunków.</p> <p>Powyższe rozważania odnoszą się generalnie do OOŚ wykonywanych dla przedsięwzięć zlokalizowanych w typowych, względnie ustabilizowanych środowiskach lądowych, obejmujących przeważającą część powierzchni kraju. W takich przypadkach wybór sposobu podejścia do problemu inwentaryzacji przyrodniczej w raporcie OOŚ jest na ogół decyzją zespołu opracowującego raport, kierującego się posiadaną wiedzą, umiejętnościami i dotychczasową praktyką.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>W tabelach zestwiajających wpływ inwetycji na przedmioty ochrony Rozdział 10.8.4 Raportu OOŚ doprecyzowano zapisy w tabel each „<i>Brak oddziaływania.Gatunek nie został zinwentaryzowany na badanym odcinku II, gdyż zajmuje siedliska bardziej oddalone od koryta poza strefą zalewową o największych wahaniach wody</i>”.</p> <p>Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na drożność Odry dla migracji ryb oraz na cele projektów LIFE realizowanych w systemie Odry.</p> <p>Odpowiedzią na te zagadnienia są środki minimalizujące przewidziane dla ochrony ciągów migracyjnych ryb w Odrze. W przypadku wiosennej migracji ryb (minóg rzeczny, certa, potencjalnie także jesiotr ostronosy - który może za kilka lat powracać do Drawy, gdzie od lat prowadzone są zarybienia) ochronę zapewni wiosenny okres wyłączenia prac (marzec-połowa lipca). Natomiast dla ochrony ciągu jesiennego, w tym szczególnie łososia atlantyckiego i troci wędrownej (połowa września - grudzień) nie ma możliwości zatrzymania prac (nie udało by się stworzyć realnego harmonogramu robót). Jednak w aktualnej wersji raportu jest zalecenie ograniczenia negatywnego oddziaływania zwiększonego przedostawania się zawiesiny do wód oraz płoszenia ryb (hałas przy pracy ciężkiego sprzętu) podczas prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) w tym okresie przez zastosowanie kurtyn wydziałających bezpośredni rejon robót. Ponadto przewidziano monitoring koncentracji zawiesiny i stężenia tlenu rozpuszczonego oraz wstrzymywanie prac w przypadku stwierdzenia wartości niebezpiecznych dla ryb (zawiesina >200 mg/l, tlen <5 mgO₂/l) . Natomiast dla utrzymania populacji siei wędrownej w dolnym odcinku Odry przewidziano w zaktualizowanym Raporcie zarybienie kompensacyjne (1 mln. szt. wylęgu co roku przez czas prac i 5 lat po ich zakończeniu), ponieważ pełna ochrona tarlisk tego gatunku, rozradzającego się w okresie zimowym (grudzień - kwiecień) na piaszczysto-żwirowym dnie w nurcie Odry przed negatywnym wpływem zawiesiny przedostającej się do wód podczas prac nie jest możliwa.</p> <p>W odniesieniu do utrzymania drożności dla migracji poprzecznej (między rzeką a starorzeczami w międzywalu), to wyniki ekspertyzy wskazujące na brak istotnego obniżenia poziomu wód Odry w wyniku prac wskazują na brak znaczących oddziaływań. Podejmowane działania kompensujące, związane z otwartym charakterem projektowanych zatami i wprowadzaniem do nich elementów siedliskotwórczych (głazów), pozwolą nawet na zwiększenie dostępności siedlisk przyrzecznych.</p>
12.	<p>Wpływ realizacji przedsięwzięcia na naruszenie unijnego prawa ochrony obszarów Natura 2000 na dużą skalę</p> <p>4.1. Zagrożenie dla gatunków chronionych na obszarach Natura 2000 spowodowane niszczeniem ich siedlisk</p> <p>Planowane działania podczas realizacji przedsięwzięcia opisane w pkt. 2 i 3 a)-e) spowodują bezpośrednie zniszczenie siedlisk gatunków ryb chronionych wymienionych w „siedliskowych” dyrektywach unijnych na wielu obszarach Natura 2000, które:</p> <ul style="list-style-type: none">• bytują w piaszczystych łachach dennych pomiędzy ostrogami rzecznyymi, w dołach odrzańskich i starorzeczach, zwłaszcza tych, które są zasilane dodatkowymi ciekami, w rzekach o małym przepływie wody,• do życia potrzebują bezwzględnie ww. siedlisk,• mogą przetrwać tylko w tych strukturach koryta rzeki, które są przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000, potrzebują do życia tych struktur w głównym korycie rzeki. <p>Do gatunków tych należą w szczególności:</p> <p>Koza (Cobitis taenia) - Kod: 1149 Unijna Dyrektywa Siedliskowa Załącznik II</p> <p>Zamieszkuje kilka obszarów Natura 2000 wzdłuż rzeki Odry w „istotnych” populacjach, zgodnie z SDF, np. PLH080028, PLH320037, DE3352301, DE3151301, DE2951302.</p> <p>Bezpośredni negatywny wpływ - Koza potrzebuje do życia rzeki o małym przepływie z wysoką zawartością tlenu i piasku, czyli warunki, które znajduje właśnie w „nierównościach koryta" rzeki Odry a te mogą zostać zniszczone w wyniku planowanego przedsięwzięcia.</p> <p>Koza jest bardzo wrażliwa i reaguje negatywnie zwłaszcza na:</p> <ul style="list-style-type: none">• bezpośrednie zmiany w strukturze wegetacji• zmiany ziemi	<p>Zadaniem zespołu przygotowującego ROOŚ dla planowanego przedsięwzięcia – „Prac modernizacyjnych na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”, było takie zaplanowanie działań prowadzących do odbudowy zabudowy regulacyjnej, które umożliwia minimalizację negatywnych oddziaływań prac na elementy biologiczne i zachowanie maksymalnej różnorodności siedlisk aktualnie istniejących w uregulowanym i częściowo zrenaturyzowanym korycie rzeki. Z drugiej strony celem tych prac jest utrzymanie obecnego charakteru koryta Odry, z regularną zabudową ostrogami oraz zachowanie i przywrócenie żeglowności drogi wodnej, do parametrów określonych wymogami technicznymi jednostek służących lodołamaniu. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska ryb są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pół międzyostrogowych. Podjęcie zamierzonej inwestycji w pewnym stopniu odwróci zachodzące od kilkudziesięciu lat procesy spontanicznej renaturyzacji rzeki i w krótkiej skali czasowej (10-20 lat) spowoduje okresowe pogorszenie stanu hydromorfologicznego i zubożenie siedlisk. Jednak w przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kolejnych kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg, zaś koryto jest wyprostowane, o umocnionych narzutem kamiennym brzegach. Wprawdzie w dalszej perspektywie czasowej (ponad 100-200 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że zachowanie istniejącej zabudowy brzegów Odry ostrogami (a co za tym idzie ich okresowe remonty i odbudowa) jest korzystne dla utrzymania aktualnego zróżnicowania siedlisk w korycie uregulowanej rzeki, przy zachowaniu jej funkcji gospodarczych i użytkowania terenów przyrzecznych. Należy także podkreślić, że ewentualne późniejsze odtworzenie zabudowy ostrogowej po jej pełnej degradacji skutkowałoby bardzo silną ingerencją w środowisko, której skutki byłyby znacznie poważniejsze, niż przy stopniowym wykonywaniu prac remontowych na części ostróg, rozłożonym w czasie odpowiednio do potrzeb wynikających ze zróżnicowanego stopnia ich uszkodzenia.</p> <p>Przewidziane działania minimalizacyjne oraz dodatkowe kompensacje, wprowadzone po uwzględnieniu sugestii i uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych, mają umożliwić osiągnięcie założeń technicznych projektu przy jednoczesnym ograniczeniu do poziomu umiarkowanego negatywnych skutków dla środowiska, w tym dla gatunków i siedlisk chronionych na podstawie przepisów krajowych oraz w ramach sieci Natura 2000, a także dla biologicznych elementów oceny potencjału ekologicznego. Działania minimalizacyjne obejmują m. in. ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe, pozostawienie odłożonych w nich odsypów piasku oraz porastającej przestrzeń pól roślinności wodnej i szuwarowej, przesadzanie zagrożonych pracami płatów roślinności (szczególnie nymphaeidów, w tym wszystkich zidentyfikowanych płatów grzybieńczyka wodnego) oraz pozostawienie w nich aktualnie</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<div><ul style="list-style-type: none">zmiany morfologiizmiany hydrologii i hydrodynamiki<p>Zespół Sweco również w swoim raporcie OOŚ wskazuje na to, że Koza utraci swoje tarliska i siedliska w skutek budowy i przebudowy ostróg. Odrzańska populacja tego gatunku ma ogromne znaczenie. Może ona być ostatnią wolną od hybryd, coraz powszechniej stwierdzanych w badaniach w dorzeczach innych rzek.</p><p>Boleń pospolity (<i>Aspius aspius</i>) - Kod:1130 Unijna Dyrektywa Siedliskowa Załącznik II i V</p><p>Zamieszkuje kilka obszarów Natura 2000 wzdłuż rzeki Odry w „istonych” populacjach, zgodnie z SDF, np. PLH320037, PLH080014, PLH080012, PLH080028, DE3754303, DE3553307, DE3453301, DE3352301, DE3151301, DE2951302.</p><p>Populacja Bolenia w rzece Odrze jest silna i rozpowszechniona, ale status ochrony gatunku jest „niewystarczający”. Niemcy to zachodnia granica występowania populacji bolenia, stan jego ochrony niemal w całej Europie jest „niewystarczający”. Bezpośredni negatywny wpływ - Pogorszenie się populacji wynika głównie z następujących przyczyn:</p><ul style="list-style-type: none">stadia młodociane bolenia potrzebują płytkich, wolno płynących wód będących w bezpośrednim kontakcie z rzeką, dlatego budowa ostróg bardzo źle wpływa na nie; narybek znajduje lepsze siedliska w starych zniszczonych ostrogach, gdyż rzeka oferuje właśnie tam bardziej naturalne siedliska”wykopywanie/pogłębianie koryta wraz z nowymi ostrogami (bez względu na to, czy są zbudowane na wyspie, czy też nie) prowadzi do erozji koryta rzeki, co krytycznie zagraża temu gatunkowi, niszcząc tarliska i siedliska w korycie rzeki”<p>Zespół Sweco w swoim raporcie OOŚ wskazuje na to, że Boleń pospolity utraci swoje tarliska i siedliska w skutek budowy i przebudowy ostróg</p><p>Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio belingi</i>) - wymieniony jako <i>Whitefinned Gudgeon</i> (<i>Gobio albipinnatus</i>) - Code: 5328, Unijna Dyrektywa Siedliskowa Załącznik II</p><p>Zamieszkuje kilka obszarów Natura 2000 wzdłuż rzeki Odry W znaczących populacjach, zgodnie z SDF, np. PLH320037, DE2951302, DE3754303, DE3553307, DE3151301</p><p>Prawdopodobnie Odra jest ostoją większej części populacji Kiełba białopłetwego (<i>Gobio albipinnatus</i>) w Polsce i Niemczech poza Odrą występuje tylko w kilku innych obszarach Natura 2000! Kiełb żyje stadnie w środkowym i dolnym biegu rzek, w głębszej wodzie nad dnem piaszczystym? W Reitwein położonym nad Odrą gatunek ten występował najczęściej w bocznych kanałach lateralnych wokół wysp które są ważnymi miejscami tarliskowymi. Gatunek ten preferuje także siedliska w środku naturalnych koryt rzek.</p><p>Bezpośredni negatywny wpływ - główne zagrożenia dla tego gatunku to zmiany warunków morfologicznych i/lub warunków hydrodynamicznych. Zespół Sweco również w swoim raporcie OOŚ wskazuje na to, że Kiełb białopłetwy utraci swoje tarliska i siedliska w skutek budowy i przebudowy ostróg</p><p>Sabanejewia, Northern golden loach (<i>Sabanejewia baltica</i>) - Kod: 5348 Unijna Dyrektywa Siedliskowa Załącznik II.</p></div>	<p>wykształconych siedlisk organizmów wodnych i elementów siedliskotwórczych (głazy, rumosz drzewny). Wskazane zostały także odpowiednie okresy wyłączone z pewnych kategorii prac, w tym dla ochrony ryb podczas tarła, a także sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania prac w okresie migracji gatunków dwuśrodowiskowych. Należy ponadto podkreślić, że przewidziane kompensacje, związane z odtwarzaniem siedlisk o charakterze bystrzy dzięki zastosowanej technologii odbudowy stopy i skarpy ostrogi po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg, pozostawieniem elementów siedliskotwórczych oraz ich uzupełnianiem (ponadwymiarowe głazy lokowane w przestrzeniach za tamami podłużnymi i w głębszych polach międzyostrogowych od strony zanurtowej), przyczynią się docelowo do utrzymania potencjału siedliskowego objętego pracami odcinka Odry w stanie nieodbiegającym znacząco od obecnego. Działania te obejmą w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none">W miejscach budowy opasek brzegowych:<ol style="list-style-type: none">stosowanie wyłącznie materiałów naturalnych oraz ograniczenie długości odcinków umacnianego brzegu do niezbędnego minimum,zastosowanie falistej linii przebiegu opaski, tzn. wykonanie opaski zgodnie z istniejącą rzeźbą terenu bez prostowania linii brzegowej,rozbiórkę istniejących umocnień brzegów w miejscach, gdzie nie są one zasadne, tj. za projektowanymi tamami podłużnymi w głęboko wciętych w brzeg polach międzyostrogowych, tj. za projektowaną tamą podłużną na wysokości ostróg 12/675 – 16/675.zbieranie do tygodnia przed rozpoczęciem prac z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczneW obrębie przylegających do remontowanych ostróg pól międzyostrogowych:<ol style="list-style-type: none">pozostawianie ponadwymiarowych głazów oraz grubego rumoszu drzewnego w miejscach niekolidujących z projektowanymi pracami,wprowadzanie ponadwymiarowych głazów do wybranych, głęboko wciętych w brzeg pól międzyostrogowych (wszystkie pola o głębokości ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW),odtworzenie bystrzy z luźnych kamieni o różnej granulacji (5-45 cm) po stronie odnurtowej wyremontowanych lub nowo budowanych ostróg, jako element kamiennej konstrukcji skarpy i stop ostrogi – w każdej remontowanej lub budowanej ostrodze,utworzenie 8 dodatkowych siedlisk (zatoczki o powierzchni 220-1320 m², łącznie ok. 5300 m²) o charakterze starorzeczy otwartych na objętych pracami odcinkach JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty – kompensacja siedlisk kozy, różanki, małży skójkowatych i makrofytów.ograniczenie długości skrzydełek przy remontowanych i budowanych ostrogach (średnia długość 11 m, maksymalnie 30-35m dla ok. 5% ostróg) oraz technika wykonania skrzydełek ograniczająca ingerencję w pole międzyostrogowe i brzeg (budowa od krańca w stronę ostrogi, sprzęt poruszający się po pasie brzegu przewidzianym do zajęcia konstrukcją skrzydełka)przesadzanie większych płatów roślinności (szczególnie zanurzonej oraz o liściach pływających – nymphaeidów, w tym wszystkich zagrożonych płatów grzybiencyka wodnego) z rejonu objętego pracami wzdłuż remontowanych ostróg do niezarośniętych obszarów wybranych pól międzyostrogowych i zatami – jako zapewnienie utrzymania różnorodności makrofytów oraz siedlisk różanki i tarlisk gatunków fitofilnych, w tym kozy.zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)W miejscach budowy tam podłużnych:<ol style="list-style-type: none">zaplanowanie i wykonanie przelewów w konstrukcji tam o w postaci rur wkomponowanych w konstrukcję tamy – po 2 rury Ø1000 mm na każde pole międzyostrogowe za tamą (po jednej rurze ustawionej ukośnie w kierunku dołu rzeki i jednej ustawionej w kierunku góry rzeki) oraz pozostawienie ponadwymiarowych głazów i grubego rumoszu drzewnego (pnie i karpy) w zatamiach, jak również wprowadzenie grupy 4-5 głazów ponadwymiarowych do zatamia co 50 m długości tamy.zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac) <p>Odnośnie przytoczonych w uwadze Koalicji Ratujmy Rzeki zagrożeń dla populacji gatunków ryb objętych ochroną należy podkreślić, że zidentyfikowane w Raporcie OOŚ potencjalne zagrożenia związane z realizacją przedsięwzięcia zostały uwzględnione przy wyznaczeniu działań minimalizacyjnych. Zakres tych działań został po uwzględnieniu uwag zgłoszonych w toku konsultacji społecznych poszerzony i uzupełniony o kompensacje służące odtworzeniu zdegradowanych siedlisk i zwiększeniu ogólnego potencjału siedliskowego. Zakres działań minimalizacyjnych i kompensacyjnych dla poszczególnych gatunków ryb chronionych w ramach dyrektywy siedliskowej i prawem krajowym oraz cennych i chronionych gatunków mięczaków przedstawiono poniżej. Należy tu podkreślić, że remont lub odbudowa istniejącej zabudowy regulacyjnej ma co do zasady umiarkowany wpływ na organizmy wodne oraz ich siedliska. Wpływ ten jest znacząco mniejszy niż w przypadku podejmowania prac regulacyjnych na naturalnych odcinkach rzek, ponieważ ogranicza się do utrwalenia i przywrócenia dotychczasowych przekształceń morfologii koryta, bez wprowadzania nowych. Prawdopodobnie ta jest szczególnie widoczna w przypadku wielkich rzek nizinnych, co zostało wskazane w parametryzacji oddziaływań przedsięwzięć hydrotechnicznych zawartej w opracowaniu: Pchałek M. [red.] i inni „Ocena wsteczna stanu jednolitych części wód na potrzeby indywidualnej analizy zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną projektów</p>

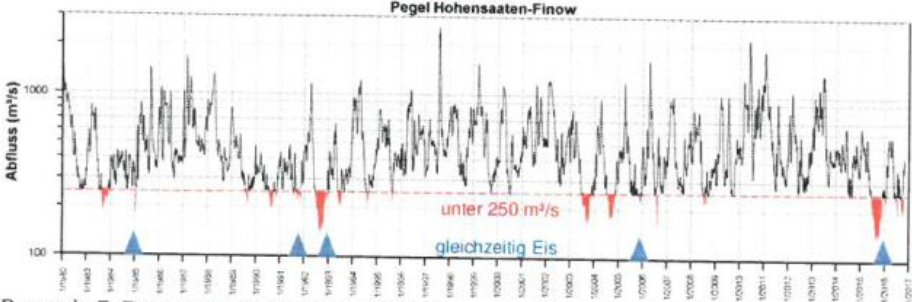
Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>Zamieszkuje kilka obszarów Natura 2000 wzdłuż rzeki Odry. jedyna populacja tego gatunku w Niemczech zamieszkuje rzekę Odrę wzdłuż polsko-niemieckiej granicy w pobliżu Reitwein DE355330821 Sabanejewia (The northern golden loach) zamieszkuje w szczególności polską część Odry.</p> <p>Północna, koza złotawa (Sabanejewia baitica) jest nowo opisanym gatunkiem, który otrzymuje taki sam poziom ochrony, jak jej gatunki rodzicielskie, np. Sabanejevvia aurata (kod 1146). Z uwagi na to, że Sabanejewia baitica była postrzegana jako należąca do gatunku Sabanejewia aurata. Oczywiście następstwem prawnym jest wciągnięcie Sabanejewia baltica do załącznika II dyrektywy siedliskowej, co potwierdza BFN.</p> <p>Bezpośredni negatywny wpływ: gatunek ten zamieszkuje niewielkie kanały lateralne między wyspami w Reitwein i mógł się rozwinąć dokładnie przez zaprzestanie modernizacji ostróg od czasów II wojny światowej 24 Realizując przedsięwzięcie opisane w raporcie OOS nie da się uniknąć zagrożenia dla całej populacji tego gatunku w Odrze. Nawet, gdyby na całej rzece zastosowano wypopodobne ostrogi (tak jak to miało miejsce w Reitwein, gdzie zastosowano to rozwiązanie na bardzo niewielkim odcinku rzeki Odry, jako działanie kompensacyjne). Cała morfologia i hydrodynamika rzeki Odry przez ostrogi uległaby pogorszeniu, co pogorszyłoby siedlisko życia dla tego gatunku, m.in. :</p> <ul style="list-style-type: none">• zmniejszenie siedlisk podwodnych z powodu homogenizacji koryta całej rzeki Odry na dużą skalę w związku z homogenizacją przepływu wody (w wyniku budowy i przebudowy ostróg)• ograniczenie wody płynącej (lub nawet osuszenie) kanałów lateralnych, a co za tym idzie zniszczenie siedlisk rzecznych dla tego gatunku.	<p>współfinansowanych z funduszy unijnych”. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2014)wykonanym na zlecenie KZGW przez konsorcjum firmy Ove Arup S.A. i instytutu Rybactwa Śródlądowego.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Koza (<i>Cobitis taenia</i>):<ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdą się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach;2. Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>):<ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec, przenoszenie małży skójkowatych z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono);• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdą się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach;3. Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio bellingi</i>, <i>Gobio albipinnatus</i>):<ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i luźnych kamieni w polach międzyostrogowych, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg (co trzecia ostroga remontowana), wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi).4. Boleń (<i>Aspius aspius</i>):<ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn (siedliska narybku) i luźnych kamieni w polach, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej w konstrukcji stopy i skarpy wszystkich remontowanych ostróg – odtworzenie tarlisk, wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi i w polach ostrogowych po stronie zanurtowej – wszystkie pola o głębokości co ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW).5. Koza złotawa (Sabanajewia <i>aurata</i>), Północna koza złotawa (<i>Sabanajewia baltica</i>): działania analogiczne jak dla kiełbia białopłetwego, dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze,6. Brzana (<i>Barbus barbus</i>): działania analogiczne jak dla bolenia.7. Minóg rzeczny (<i>Lamptera fluviatilis</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – minimalizacją będzie ograniczenie prac w okresie migracji wiosennej (marzec-kwiecień).8. Łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>)) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – nie przewiduje się większych prac w strefie nurtowej, jednak w przypadku konieczności wykonania bagrowań towarzyszących nie będą one prowadzone w okresie nasilenia migracji tarłowej (październik-grudzień); w okresie tym przewidziano także zabezpieczanie rejonu prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) przy remontowanych i odbudowywanych ostrogach za pomocą kurtyn oddzielających od nurtu miejsce prowadzenia prac.. Kurtyny ograniczą także oddziaływanie hałasu powstającego przy pracy ciężkiego sprzętu; ponadto przewidziano monitorowanie koncentracji zawiesiny i natlenienia wód 200 m poniżej miejsca wykonywania prac oraz przerwy w pracach w przypadku przekroczenia wartości niebezpiecznych (zawiesina >200 mg/l, tlen rozpuszczony <5mg O₂/l).9. Jesiotr ostronosy (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) – gatunek objęty ochroną ścisłą, może potencjalnie wykorzystywać odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach, szczególnie w Drawie, gdzie od lat prowadzone są zarybienia, historycznie wykorzystywał jako tarliska także środkową i górną Odrę oraz większe dopływy (m. in. Nysę Łużycką, Bóbr, Nysę Kłodzką) – minimalizacją będzie ograniczenie prac w wiosennym okresie migracji tarłowej (marzec-kwiecień).10. Sieja – forma wędrowna (<i>Coregonus lavaretus</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadznie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>duże zawężenie okresu ich wykonywania. W zawiązku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia sięgają są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odry nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do Jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylegu) – przewiduje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniowego (1 mln szt. wylegu).</p> <p>11. Miętus (<i>Lota lota</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkową ani w ramach sieci Natura 2000, jednak stanowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry mietusa na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (luty-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. Przewidziano zatem uzupełniające zarybienia mietusem, jako kompensację dla strat w specyficznym okresie tarła gatunku. Przewiduje się coroczne wprowadzanie w porozumieniu z użytkownikami rybackimi 500 000 szt. wylegu mietusa – materiał zarybieniowy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry (po 250 000 do każdej JCWP Odry objętej pracami) przez okres realizacji prac oraz 3 lata po ich zakończeniu.</p> <p>12. Małże z rodziny skójkowatych (Unionidae), w tym gatunki objęte częściową ochroną: szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>), szczeżuja płaszczona (<i>Pseudoanodonta complanata</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacja: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, zbieranie wszystkich dostępnych osobników małży skójkowatych (ręczne kasary na płycznach, draga denną w miejscach głębszych) i przenoszenie z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono) – zabieg ten pozwoli na ograniczenie strat i szybszą regenerację populacji małży po zakończeniu prac;• kompensacja: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach – będzie to sprzyjało szybszemu odtworzeniu pełnego spektrum siedlisk małży. <p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach – przewiduje się, że działania na brzegu niemieckim będą wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej*. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. dopływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto pozostawione przy brzegu niemieckim bez ingerencji siedliska wodne będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Również oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze przy zastosowaniu przesunięcia czasowego robót na obu brzegach – okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim – analogiczny mechanizm będzie powtórzony, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p> <p>Jeśli chodzi o wskazany termin 10 lat, to odnosił się on w pierwotnej wersji Raportu do odtworzenia siedliska w strefie międzyostrogowej oraz pełnej populacji małży skójkowatych (gatunki długowieczne), zaś zdefiniowane skutki mogące się utrzymać nawet do 6 lat dotyczyły odtworzenia uszczuplonych populacji ryb. Przy zastosowaniu przewidzianych w uaktualnionej wersji Raportu zabiegów minimalizacyjnych i kompensacyjnych (odtworzenie siedlisk, przesadzanie roślin, przenoszenie małży skójkowatych) skutki prac w większości będą odwracalne po 3-5 latach.</p> <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027.</p>
13.	<p>4.2. Pośredni negatywny wpływ przedsięwzięcia na gatunki i siedliska będące przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000</p> <p>Pośredni negatywny wpływ może być spowodowany przez drenaż na dużą skalę sąsiednich obszarów wodno-błotnych w prognozie długoterminowej, szczególnie w przypadku niskich stanów wód, który z dużym prawdopodobieństwem może się pojawić na większości odcinków rzeki w znacznie wydłużonym regulacjami zakresie obszarowym i czasowym. W wyniku tego wiele gatunków chronionych w obszarach Natura 2000 może być zagrożonych. Ograniczenie wezbrań i zalewania terasy zalewowej odetnie od obszaru rozrodu większość gatunków zależnych od łączności tej części doliny z korytem</p>	<p>Celem przedsięwzięcia jest ochrona przeciwpowodziowa, a nie zmiany reżimu wylewów Odry, przynajmniej w zakresie wylewów o genezie lodowo-zatorowej, trzeba zaznaczyć, że celem przedsięwzięcia nie jest zmiana reżimów wylewów Odry, ponieważ realizacja Zadania nie wpłynie na częstotliwość, czy zakres prowadzonych dotychczas akcji lodołamania, jedynie usprawni je i zwiększy bezpieczeństwo ich prowadzenia. Akcje lodołamania są prowadzone na Odrze granicznej w każdym sezonie (w ostatnich 10 latach jedynie w sezonie 2014/2015 nie było konieczności prowadzenia akcji lodołamania, a od roku 1990 sezonów bez akcji lodołamania było zaledwie trzy). Także akcje lodołamania są prowadzone i będą, a modernizacja nie wpłynie na możliwość odstąpienia od prowadzenia akcji lodołamania.</p> <p>Modernizacja budowli na uregulowanej rzece nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni. Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wezbrań, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich, a więc w żaden sposób nie będą wpływały na stany wysokich wód, na częstotliwości,</p>

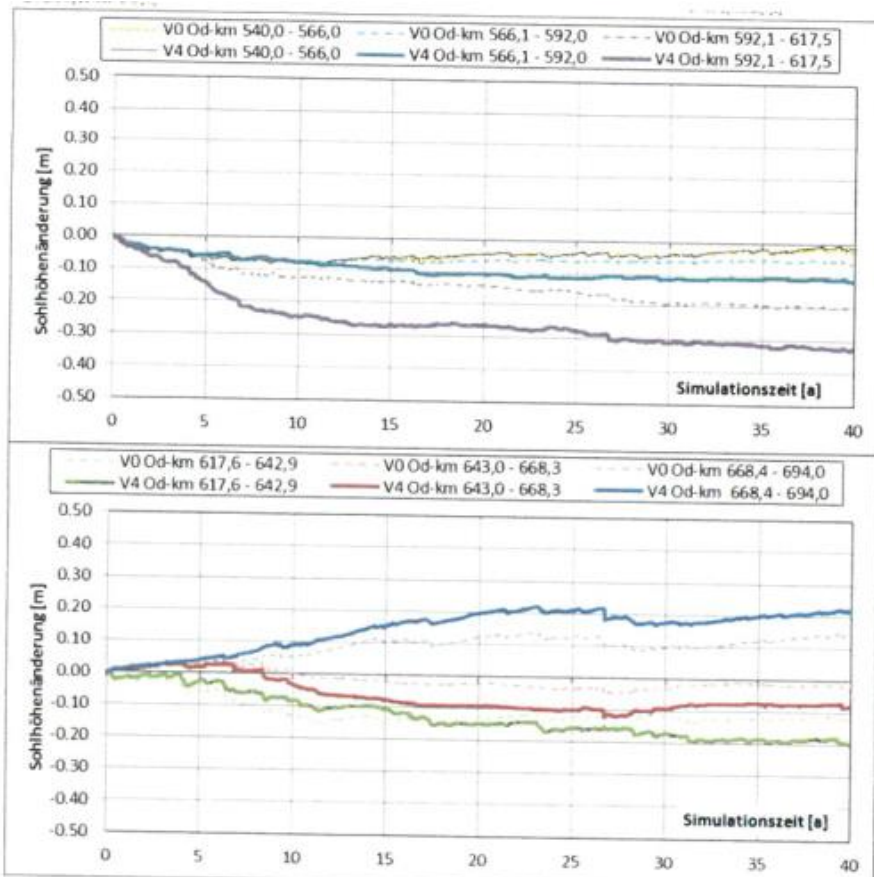
Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>rzeki, zarówno ichtiofauny, jak też innych. Spowodowane realizacją przedsięwzięcia ograniczenie częstotliwości okresowych wylewów wód rzecznych oddziałują negatywnie na wszystkie gatunki płazów żyjące na terenach zalewowych, w tym przypadku m.in.: Kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>) - Kod: 1434 Traszka grzebieniasta (<i>Triturus cristatus</i>) - Kod: 1166</p> <p>Oba gatunki na liście z Załącznika II i IV Unijnej Dyrektywy Siedliskowej.</p> <p>Oba w obszarze oddziaływaniu przedsięwzięcia na terenie obszarów N2000: PLH080028 i PLH080014, Kumak nizinny także na obszarach PLH080012 and PLH080001</p> <p>Rzekotka drzewna (<i>Hyla arborea</i>) - Kod: 1203 Unijna Dyrektywa Siedliskowa Załącznik IV</p> <p>Występuje w zasięgu oddziaływania inwestycji np. na obszarach Natura 2000 wzdłuż rzeki Odry zgodnie z SDF, np. PLI-I320037, DE3754303. Gatunek ten jest pospolity w tych obszarach, co oznacza, że populacja występująca tu jest „istotna”.</p> <p>Ograniczenie częstotliwości oraz zasięgu okresowych wezbrań wód rzecznych do zalania terasy zalewowej będzie miało znaczny niekorzystny wpływ dla następujących rodzajów siedlisk z Załącznika I Unijnej Dyrektywy Siedliskowej zarówno na polskich, jak i niemieckich obszarach Natura 2000:</p> <ul style="list-style-type: none">• 3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion• 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>)• 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodion rubri</i> p.p. i <i>Bidention p.p.</i>• 6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenosyilion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)• 6440 Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubiz</i>)• 91E0 Łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albofragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe• 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetuin</i>) <p>Przedsięwzięcie opisane w raporcie może mieć negatywne oddziaływanie na wszystkie typy siedlisk opisane powyżej, a także na siedliska objęte ochroną w obszarach Natura 2000 po niemieckiej stronie:</p> <ul style="list-style-type: none">• SCI Oderinsel Kietz DE3453301• SCI Oderwiesen Neurüdnitz DE3151301• SCI Oder-Neiße Ergänzung DE355330825	<p>terminy, zasięgi i czas utrzymywania się rozlewisk wody i podtopień na terenach przyrzecznych. Ustrój hydrologiczny Odry jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni, a na to mają wpływ zmiany klimatu, które objawiać się mogą przedłużającymi się okresami suszy. Tak jak wskazano w raporcie oczekuje się w konsekwencji przedsięwzięcia niewielkich wzrostów poziomów wody przy przepływach średnich i niskich (wskutek koncentracji koryta i zmniejszenia jego przekroju), co może mieć miejsce do czasu przegłębienia dna koryta i likwidacji wypłyceń. Wzrost poziomu wody średniej wynika z koncentracji strumienia wody przez zmodernizowane budowle regulacyjne, ale do czasu uruchomienia procesów samoprzegłębienia się rzeki. Niewielkie zwężenie trasy regulacyjnej dolnej Odry nie doprowadzi, więc do znaczących deformacji w dolinie rzeki, a prace regulacyjne wyrównają jedynie dno, likwidując wypłyceń, wytypowane - miejsca limitujące.</p> <p>Celem przedsięwzięcia jest ograniczenie występowania, zasięgu i czasu trwania powodzi zimowych powodowanych zatorami, a nie powodzi letnich. Tym samym trzeba zaznaczyć, że regularnie prowadzone dotychczas akcje lodołamania od lat skutecznie zapobiegają występowaniu powodzi zimowych. Należy wskazać, że zmiana dotyczyć będzie występowania zatorów lodowych, które z kolei nie wpływają znacząco współcześnie na kształtowanie roślinności w dolinie ze względu na prowadzone akcje lodołamania. Nie należy, więc spodziewać się znaczących zmian w stosunku do stanu istniejącego w zakresie występowania wylewów, ich częstotliwości, terminów, zasięgu i czasu utrzymywania.</p> <p>Przykład z dolnej Wisły, która została uregulowana, pokazuje że budowle regulacyjne przez koncentrację przepływu rzeki zmniejszają ryzyko powstawania zatorów i skracają czas trwania porywy lodowej. Z tego względu również na dolnej Odrze konieczne jest utrzymywanie w dobrym stanie budowli regulacyjnych, które przyczyniają się do zmniejszenia ryzyka powodzi zatorowych.</p> <p>Odra została poddana radykalnym przeobrażeniom jeszcze w okresie pierwszych prac regulacyjnych w XIX w., gdy stosowano przekopy i prostowanie koryta. Informacje zapisane w osadach wskazują, że w wyniku przekopów dno Odry obniżyło się nawet o 3 m. Obecnie Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG, z konkluzją: „Ostatnie dziesięciolecie [1998 -2008] odznacza się zrównoważonym rozwojem dna, które potwierdzają zmiany poziomu zwierciadła wód...” (Gerstgraser, 2018). Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wód wielkich, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich. Wyniki modelowania hydrodynamicznego (Analiza..., 2018) wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Tak, więc niewielkie zmiany położenia poziomu wód średnich i niskich nie wpłyną na funkcjonowanie ekosystemów przybrzeżnych.</p> <p>Porównanie różnych warunków przepływu uzyskiwanych za pomocą modelowania hydrodynamicznego dokonuje się w wybranym punkcie lub profilu monitoringowym. Daje to możliwość porównania takich parametrów jak rzędna powierzchni wody, prędkość przepływu, liczba Fr i in.</p> <p>Projektowana modernizacja zabudowy regulacyjnej dotyczy budowli pracujących przy średnich i niskich stanach wód, niemających jednak wpływu na wysokie stany wód, z uwagi choćby na ich projektowaną wysokość. Prace regulacyjne na wodę średnią i niską nie wpłyną na ustrój hydrologiczny rzeki, który zależy od warunków zasilania opadem i jego transformacji w odpływ. Budowle regulacyjne nie wpłyną na częstotliwość pojawiania się wezbrań, a zasięg wód wielkich jest warunkowany położeniem wałów przeciwpowodziowych. Modernizacja budowli regulacyjnych nie wpłynie na przepływy wysokie, ani na ich częstotliwość występowania. Niewielkie, w porównaniu z dolną Wisłą, objętości rumowiska rzeczno transportowanego przez Odrę, nie spowodują silnego załadowienia przestrzeni między ostrogami ani nadbudowy powierzchni równiny zalewowej.</p> <p>Przedsięwzięcie nie spowoduje tak daleko idących zmian, tj. drenażu na dużą skalę sąsiednich obszarów wodno-błotnych, czy ograniczenia wezbrań i zalewania terasy zalewowej, a zmiany nie będą odmienne od procesów następujących niezależnie od niego (mogących być traktowane jako tło) i polegających na długich odcinkach rzeki, gdzie w ostatnich dziesięcioleciach następowało samopogłębienie koryta lub jego spłyceń. Modernizacja ostróg stanowiąca istotę projektu nie wpłynie na wielkości przepływu wód w rzece i ich zmienność.</p> <p>W związku z tym, że modernizacja zabudowy hydrotechnicznej koryta dotyczy rzeki od dawna uregulowanej nie zmieni warunków występowania siedlisk przyrodniczych w dolinie – ich układ przestrzenny i areał został niewątpliwie znacząco przekształcony w ciągu minionych wieków, kiedy rzekę regulowano.</p> <p>Przebudowa budowli regulacyjnych nie zmieni warunków hydrologicznych Odry, ponieważ największe zmiany jakim była regulacja wykonywana jeszcze w XIX w. doprowadziła już do ustalenia nowego poziomu równowagi w profilu podłużnym rzeki.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Planowane prace regulacyjne doprowadzą do wyrównania geometrii koryta, przez zwężenie przekroju, w który łagodnie wejdą główki ostróg o małym nachyleniu. To spowoduje zanik wybojów na krańcach budowli regulacyjnych, a więc nie będzie głębokich lokalnych rozmyć dna, a także nie zostanie obniżona baza drenażu wód gruntowych w bezpośrednim otoczeniu rzeki. W związku z ograniczoną dostawą osadów rzecznych na dolnej Odrze i bardzo niewielkim przyrostem poziomu równiny zalewowej nie należy spodziewać się takiego nadbudowania powierzchni tarasów aby nastąpiła zmiana drenażu wód podziemnych.</p> <p>Nie przewiduje się, zatem by doszło do przesuszania siedlisk w obrębie równiny zalewowej i utraty zbiorników wodnych będących potencjalnymi miejscami bytowania płazów (jak np. wspomniany kumak nizinny, traszka grzebieniasta).</p>
14.	<p>4.3. Utrata integralności obszarów chronionych sieci Natura 2000, bez możliwości skompensowania tej utraty w wyniku realizacji przedsięwzięcia (niezgodność z prawem nawet w przypadku zaistnienia nadrzędnego interesu publicznego). Brak wystarczających dowodów istnienia nadrzędnego interesu publicznego.</p> <p>4.3. a) Naruszenie integralności obszarów chronionych sieci Natura 2000</p> <p>Realizacja przedsięwzięcia ze względu na wymienione w uzasadnieniu oddziaływania zagroza utracie gatunków i siedlisk na bardzo rozległych obszarach niemalże całej Odry Granicznej i spowoduje utratę integralności obszarów chronionych sieci Natura 2000 w wyniku tego:</p> <ul style="list-style-type: none">może przyczynić się do pogorszenia populacji gatunków i ich siedlisk na całym odcinku Odry Granicznejnie można uniknąć negatywnego oddziaływania spowodowanego przebudową i rozbudową ostrógnie ma możliwości skompensowania negatywnych oddziaływań, bo nie ma możliwości odtworzenia siedlisk na tak wielkim obszarze - po prostu nie można wybudować drugiej rzeki Odry, jako rekompensaty! <p>Zgodnie z art. 6(4) Dyrektywy „siedliskowej” utrata integralności obszarów chronionych w sieci Natura 2000 nawet w przypadku zaistnienia interesu publicznego. W związku z tym realizacja KRC, jak również planowanego przedsięwzięcia jest niezgodna z prawem i wyraźnie narusza prawo UE, nawet gdyby istnienie nadrzędnego interesu publicznego zostało w sposób wystarczający udowodnione.</p>	<p>Odmienne postrzeganie planowanej inwestycji, bez szczegółowego jej zrozumienia i tym samym odmienne zdefiniowanie jej skutków (np. drenaż na dużą skalę sąsiednich obszarów wodno-błotnych w prognozie długoterminowej, ograniczenie wezbrań i zalewania terasy zalewowej, czy zmianę ustroju hydrologicznego rzeki itp.) prowadzą do zupełnie oddmiennych oddziaływań z tym związanych . Powoduje to także formułowanie twierdzeń dot. znaczących wpływów inwestycji na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz utratę integralności obszarów chronionych sieci Natura 2000. Z analizy przeprowadzonej na potrzeby oceny oddziaływania inwestycyjna środowisko wynika, że znaczące oddziaływania nie wystąpią, a tym samym nie dojdzie do utraty integralności obszarów chronionych Natura 2000.</p> <p>A zatem co się tyczy oddziaływań na przedmioty ochrony obszarów N2000 zależnych od wód (pozakorytowych nie przewiduje się w tym zakresie znaczących oddziaływań (zob. uzasadnienie poniżej.)</p> <p>Jeśli chodzi o kwestię zmiany reżimu wylewów Odry, w tym przynajmniej w zakresie wylewów o genezie lodowo-zatorowej, należy wyjaśnić, że regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni. Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wezbrań, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich, a więc w żaden sposób nie będą wpływały na stany wysokich wód, na częstotliwości, terminy, zasięgi i czas utrzymywania się rozlewisk wody i podtopień na terenach przyrzecznych. Ustrój hydrologiczny Odry jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni, a na to mają wpływ zmiany klimatu, które objawiać się mogą przedłużającymi się okresami suszy. Tak jak wskazano w raporcie oczekuje się w konsekwencji przedsięwzięcia niewielkich wzrostów poziomów wody przy przepływach średnich i niskich (wskutek koncentracji koryta i zmniejszenia jego przekroju), co może mieć miejsce do czasu przegłębienia dna koryta i likwidacji wypłyceń. Wyniki modelowania hydrodynamicznego wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry, jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Wzrost poziomu wody średniej wynika z koncentracji strumienia wody przez zmodernizowane budowle regulacyjne, ale do czasu uruchomienia procesów samoprzeglębiania się rzeki. Niewielkie zwężenie trasy regulacyjnej dolnej Odry nie doprowadzi, więc do znaczących deformacji w dolinie rzeki, a prace regulacyjne wyrównają jedynie dno, likwidując wypłyceń, wytypowane - miejsca limitujące.</p> <p>Celem przedsięwzięcia jest ograniczenie występowania, zasięgu i czasu trwania powodzi zimowych powodowanych zatorami, a nie powodzi letnich. Tym samym trzeba zaznaczyć, że regularnie prowadzone dotychczas akcje lodołamania od lat skutecznie zapobiegają występowaniu powodzi zimowych. Należy wskazać, że zmiana dotyczyć będzie występowania zatorów lodowych, które z kolei nie wpływają znacząco współcześnie na kształtowanie roślinności w dolinie ze względu na prowadzone akcje lodołamania. Nie należy, więc spodziewać się znaczących zmian w stosunku do stanu istniejącego w zakresie występowania wylewów, ich częstotliwości, terminów, zasięgu i czasu utrzymywania.</p> <p>Przykład z dolnej Wisły, która została uregulowana, pokazuje że budowle regulacyjne przez koncentrację przepływu rzeki zmniejszają ryzyko powstawania zatorów i skracają czas trwania porywy lodowej. Z tego względu również na dolnej Odrze konieczne jest utrzymywanie w dobrym stanie budowli regulacyjnych, które przyczyniają się do zmniejszenia ryzyka powodzi zatorowych.</p> <p>Odra została poddana radykalnym przeobrażeniom jeszcze w okresie pierwszych prac regulacyjnych w XIX w., gdy stosowano przekopy i prostowanie koryta. Informacje zapisane w osadach wskazują, że w wyniku przekopów dno Odry obniżyło się nawet o 3 m. Obecnie Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna, co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG, z konkluzją: „Ostatnie dziesięciolecie [1998 -2008] odznacza się zrównoważonym rozwojem dna, które potwierdzają zmiany poziomu zwierciadła wód...” (Gerstgraser, 2018). Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wód wielkich, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich. Wyniki modelowania hydrodynamicznego (Analiza..., 2018) wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>koryta za pomocą przekopów. Tak więc niewielkie zmiany położenia poziomu wód średnich i niskich nie wpłyną na funkcjonowanie ekosystemów przybrzeżnych.</p> <p>Porównanie różnych warunków przepływu uzyskiwanych za pomocą modelowania hydrodynamicznego dokonuje się w wybranym punkcie lub profilu monitoringowym. Daje to możliwość porównania takich parametrów jak rzędna powierzchni wody, prędkość przepływu, liczba Fr i in.</p> <p>Projektowana modernizacja zabudowy regulacyjnej dotyczy budowli pracujących przy średnich i niskich stanach wód, niemających jednak wpływu na wysokie stany wód, z uwagi choćby na ich projektowaną wysokość. Prace regulacyjne na wodę średnią i niską nie wpłyną na ustrój hydrologiczny rzeki, który zależy od warunków zasilania opadem i jego transformacji w odpływ. Budowle regulacyjne nie wpłyną na częstotliwość pojawiania się wezbrań, a zasięg wód wielkich jest warunkowany położeniem wałów przeciwpowodziowych. Modernizacja budowli regulacyjnych nie wpłynie na przepływy wysokie, ani na ich częstotliwość występowania. Niewielkie, w porównaniu z dolną Wisłą, objętości rumowiska rzeczno transportowanego przez Odrę, nie spowodują silnego załadowienia przestrzeni między ostrogami ani nadbudowy powierzchni równiny zalewowej.</p> <p>W zakresie oddziaływania na ichtiofaunę stanowiącą przedmiot ochrony obszarów N2000 po opracowaniu dodatkowych środków minimalizujących i kompensujących nie stwierdza się zagrożeń w realizacji celów środowiskowych RDW. Kluczowe jest zapewnienie co najmniej 3 letniego odstępu w pracach na tych samych odcinkach po stronie polskiej i niemieckiej.</p>
15.	<p>4.3. b) Brak wystarczających dowodów na istnienie nadrzędnego interesu publicznego</p> <p>Realizacja przedsięwzięcia opisanego w raporcie OOS opiera się na hipotezie, że regulacja Odry Granicznej jest niezbędna dla lodołamaczy i ten argument uznano za nadrzędny interes publiczny. Jednak należy stwierdzić, że w tym przypadku przesłanką do istnienia interesu publicznego nie istnieje, ponieważ inwestor nie udowodnił, że do pracy lodołamaczy niezbędna jest realizacja przedstawionego w raporcie przedsięwzięcia</p> <p>Tak przedstawia tę sytuację Gerstgraser, Ch., Schnauder, I. S: Domagalski,B. <i>„Jednak nie ma dowodu na to, że lodołamacze mają problemy z miejscami limitowanych głębokości</i> Rząd Brandenburgii (MLUL) w odpowiedzi na oficjalne zapytanie w tym temacie (nr 1839) odpowiedział: <i>„W ostatnich latach nie zdarzyły się przypadki, że praca Lodołamaczy została uniemożliwiona z nazwanych w zapytania powodów”</i> [Pytanie 11 w: Drucksache Landtag Brandenburg 6146191. Zatem podstawowa teza stwierdzające konieczności realizacji KRC ciekłu jest według obecnej wiedzy analitycznej czysto hipotetyczna.</p> <p>Niemiecka organizacja pozarządowa DNR w dniu 28.06.2017 r. zapytała niemieckie władze odpowiedzialne za żeglugę śródlądową: Wasser- und Schifffahrtsamt (WSA) Eberswalde, o konkretne dane na temat problemów w pracy lodołamaczy - kiedy niemieckie lodalamacze utknęły lub nie mogły pracować i w jakim miejscu. W celu zweryfikowania potrzeby realizacji KRC ze względu na lodołamacze. W odpowiedzi do DNR niemiecka instytucja WSA Eberswalde stwierdziła, że lodołamacze miały problemy, ale odmówiła podania konkretnych danych, twierdząc, że nie prowadzą statystyk, nie posiadają więc danych czy gdzie lodołamacze utknęły.</p> <p>Po Stronie instytucji (będących zarazem inwestorami) leży obowiązek udowodnienia, że realizacja KRC jest niezbędna dla lodołamaczy. Jednak nie ma żadnego dowodu potwierdzającego tę tezę, w związku z tym nie ma dowodu na istnienie „bezwzględnego nadrzędnego interesu publicznego". Od początku wydaje się więc, że realizacja przedsięwzięcia jest prawnie nieuzasadnione.</p> <p>Ponadto istnieje teza, że niemieckie nowoczesne lodołamacze „Schwedt” i „Kietz” są zbudowane w oparciu o specjalne nowe konstrukcje dostosowane do warunków panujących na Odrze - są na tyle silne i sprawne, że nie zdarzyło im się utknąć, potrafią</p>	<p>Do wezwania załączono opracowanie „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolerski, Wydział Inżynierii Łądowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p> <p>W której opisano, m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none">• uwarunkowania prowadzenia akcji lodołamania w warunkach Odry granicznej;• rys historyczny zjawisk lodowych na Odrze i aspektów technicznych usuwania zatorów (zgodnie z corocznymi Sprawozdaniem z akcji lodołamania)• uwarunkowania w zakresie doboru lodołamaczy do warunków lodowych panujących na Odrze granicznej;• doświadczenia w stosowaniu do akcji lodołamania na Odrze granicznej lodołamaczy o mniejszym zanurzeniu;• uwarunkowania w zakresie zastosowania innych metod prowadzenia akcji lodołamania w odniesieniu do warunków lodowych panujących na Odrze granicznej. <p>Z uwagi na graniczny charakter rzeki Odry akcja lodołamania w dolnym biegu rzeki prowadzona jest wspólnymi siłami obu sąsiadujących krajów. Zgodnie z Umową między Rzeczpospolitą Polską i Republiką Federalną Niemiec o współpracy w dziedzinie gospodarki wodnej na wodach granicznych z dnia 19.05.1992r. kierownictwo techniczne wspólnej akcji lodołamania sprawuje strona polska. Kierownictwo akcją lodołamania obejmuje zastępca dyrektora RZGW Szczecin, a jego zastępcą jest zastępca kierownika RZGW Szczecin. Kierownictwo techniczne akcji lodołamania współpracuje z kierownictwem niemieckiej administracji dróg wodnych w Urzędzie Dróg Wodnych i Żeglugi Eberswalde. Współpraca polega na uzgadnianiu ogólnej strategii działania wspólnej floty lodołamaczy, warunków włączenia do akcji lodołamania lodołamaczy niemieckich, wymiany informacji o zjawiskach lodowych i zagrożeniach z tym związanych. Współpraca z kapitanami lodołamaczy niemieckich polega na wydawaniu im dyspozycji w zakresie prowadzenia akcji i sprawnego postoju przy polskich nabrzeżach oraz przekazywaniu bieżącej informacji o przebiegu akcji wraz z planami na kolejne dni.</p> <p>W związku z powyższym, kompetentnym organem w sprawie informacji na temat prowadzenia wspólnej akcji lodołamania jest RZGW Szczecin.</p> <p>Nie prowadzi się szczegółowej sprawozdawczość dedykowanej dokumentowaniu problemów występujących podczas prowadzenia akcji lodołamania. Niemniej, pogarszające się głębokości tranzytowe na Odrze i utrudnienia w swobodnym operowaniu lodołamaczami na rzece, zgłaszane są regularnie od lat przez załogi lodołamaczy i fakt ten znajduje odzwierciedlenie w sprawozdaniach z akcji lodołamania. Praktycznie w każdym sezonie zimowym, w trakcie prowadzenia akcji lodołamania występowały czynniki, które w efekcie niepodjęcia odpowiednich działań mogły prowadzić do powodzi. RZGW Szczecin wydaje corocznie Sprawozdania z akcji lodołamania. Zawierają one opis aspektów technicznych usuwania zatorów w danym roku. W cytowanym opracowaniu, do przedstawienia rysu historycznego zjawisk lodowych na Odrze i aspektów technicznych usuwania zatorów posłużono się informacjami pochodzącymi ze Sprawozdań z akcji lodołamania z ostatnich 10 sezonów zimowych. W ostatnich 10 latach, odnotowano problemy z niedostateczną głębokością Odry i jeziora Dąbie w Sprawozdaniach z sezonów zimowych: 2008/2009, 2009/2010, 2011/2012, 2015/2016.</p> <p>2008/2009 – niewystarczająca głębokość wymusiła zakończenie pracy lodołamacza Dzik w rejonie Gozdowic</p> <p>2009/2010 - Podczas akcji lodołamania w sezonie 2009/2010 stwierdzono również niewystarczające głębokości wody na Jeziorze Dąbie, szczególnie na głównym torze wodnym (ok 2,5 m przy SW). Taki stan rzeczy ogranicza możliwość gromadzenia kry lodowej, spływającej z rejonów objętych akcją, jak również skuteczne jej odprowadzanie z jeziora na Zalew Szczeciński (w przypadku istnienia takiego odpływu). Podczas tej zimy, jezioro Dąbie musiało przyjmować krę</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>też wyciągać starego typu lodołamacze, które zatrzymały się z powodu zatoru. Natomiast lodołamacze po stronie polskiej są budowane w oparciu o przestarzałe projekty i to jest powód problemów z ich pracą. Należy się, więc zastanowić nad tym, czy zamiast dostosowywać rzekę do lodołamaczy, powodując nieodwracalne straty w środowisku przyrodniczym nie należy zweryfikować planów konstrukcyjnych lodołamaczy i spróbować nowoczesnych technik lodołamania.</p> <p>Kolejnym argumentem przeciw sposobowi realizacji przedsięwzięcia opisanego w raporcie OOS jest fakt, że nawet jeśli w przyszłości mogłyby pojawić się problemy z osiągnięciem głębokości 1,80 m co spowodować by mogło problemy z pracą lodołamaczy istnieje już dziś tzw. „thalweg” (linia łącząca najgłębsze punkty na dużej rzece, na której przebiega granica dwóch krajów) na Odrze Granicznej. Głębokość wody osiąga tam wartość odpowiednią dla żeglugi 1,80 m, pomimo istnienia „punktów limitujących”. Przez przemieszczające się ławice denne osadów „Thalweg” również ulega zmianie, jednak migracja ta nie następuje szybko i wynosi nawet 400 dni. Dlatego też za pomocą symulacji komputerowych możliwe jest prognozowanie „thalweg” przez dłuższy czas np. przez cały okres zimowy”</p> <p>Ponadto realizacja KRC i jednocześnie przedsięwzięcia opisanego w Raporcie OOS:</p> <ul style="list-style-type: none">nie jest konieczna, gdyż nawet podczas ciężkich zim poziom wody jest wystarczający do osiągnięcia średniej głębokości 1,80 m,nie poprawi sytuacji i nie jest w stanie zagwarantować średniej głębokości wody na poziomie 1,80 m podczas najcięższych zim <p></p> <p>Rysunek. 7. Dane ze stacji pomiarowej “ Hohensaaten-Finow” na Dolnej Odrze *Źródło: Schnauder, Gerstgraser, Domagalski: „Wirkung und Folgen der geplanten HW-Schutzkonzepte SRK und Miedzyodrze an der Grenzoder“, slide 23. Presentation held on 20.06.2018 in Slubice, https://www.dnr.de/fileadmin/Positionen/2018_06_20_Oderprojekt_Praesentation_Schnauder.pdf. (dostęp 04.11.2018)</p> <p>Na osi x są widoczne lata od 1982r. do 2017 r., na osi y przepływ w m³/s. Linia czerwona oznacza przepływ wody na poziomie 250 m³/s. Niebieskie strzałki przepływ mniejszy niż 250 m³/s przy jednoczesnym występowaniu lodu na rzece Odrze</p>	<p>lodową z rzeki, bez możliwości odpływu kry z jeziora. W tej sytuacji istotną sprawą było potamanie jak największej powierzchni lodu na jeziorze, również poza torem wodnym, co dodatkowo narażało lodołamacze na wchodzenie na mielizny.</p> <p>2010/2011 - Podczas pracy niemiecki lodołamacz Kienitz wszedł na mieliznę, a jego ściągnięcie wymagało użycia dwóch polskich jednostek (Odyniec i Lis). Należy jednak podkreślić, że w sezonie tym panowały wysokie stany wody, które spowodowały wystąpienie poważnych zatorów lodowych, a największym problemem podczas akcji lodołamania w sezonie zimowym 2010/2011 był brak odpływu lodu poniżej jeziora Dąbie.</p> <p>2011/2012 - Sezon zimowy 2011/2012 charakteryzowały działania lodołamaczy przy dosyć niskich stanach wody. W niektórych rejonach kapitanowie lodołamaczy meldowali o problemach z głębokościami tranzytowymi. Dotyczyło to przede wszystkim środkowego odcinka rzeki Odry granicznej oraz niektórych wejść do kanałów.</p> <p>2015/2016 - Akcja lodołamania w sezonie 2015/2016 była zdominowana przez niekorzystne zjawisko niżówki, skutkujące bardzo niskimi głębokościami wody w Odrze. W grudniu 2015 r. średnie głębokości tranzytowe na Odrze granicznej nie przekraczały 120 cm, a na odcinku ujściowym dochodziły maksymalnie do 160 cm. Pomimo że na początku 2016 r. stany wody zaczęły się podnosić, to wciąż oscylowały w zakresach stanów niskich, co spowodowało poważne kłopoty w usuwaniu zatorów z Odry granicznej powyżej Bielinka (km 677,2). Ze względu na niskie głębokości tranzytowe występujące w tym rejonie, lodołamacze nie miały możliwości przemieszczania się w górę rzeki, powyżej tego kilometra.</p> <p>Obecnie na Odrze granicznej do lodołamania i usuwania zatorów stosuje się lodołamacze, których parametry są dostosowane do warunków lodowych panujących na Odrze granicznej. Akcją lodołamania z reguły rozpoczyna się od wyłamania rynny na Jeziorze Dąbie, w celu umożliwienia odpływu lodu spływającego z góry rzeki w kierunku Zalewu Szczecińskiego. Po wyłamaniu rynny na Jeziorze Dąbie czołówka lodołamaczy przesuwana jest stopniowo w górę rzeki Odry Wschodniej i granicznej, krusząc stałą pokrywę lodową i „uwalniając” potamaną krę lodową w dół rzeki. Kruszenie lodu na Odrze wykonuje się również z wykorzystaniem ciepłych wód tzw. pochłoniczych z Elektrowni „Dolna Odra” w Gryfinie, które pomagają rozpuścić spływającą krę lodową.</p> <p>Najważniejszym parametrem dla lodołamaczy jest moc silnika, która jest powiązana zarówno z wymiarami kadłuba (zanurzenia, szerokość, kąty nachylenia kadłuba do linii wody) jak również grubością i wytrzymałością lodu. Warunki lodowe na Odrze granicznej i środkowej należą do ciężkich, głównie z powodu często formowanych zatorów w nieregularnym i krętym korycie o licznych płycznach. Dodatkowym czynnikiem przyczyniającym się do formowania zatoru jest zmniejszenie przekroju koryta rzeki na skutek obecności filarów mostowych. Dodatkowo, w celu potwierdzenia tej tezy, która dla niektórych osób może być jedynie subiektywnym odczuciem, przeprowadzono serię eksperymentów numerycznych na dwóch zatorogennych odcinkach Odry. Do tego celu posłużył model matematyczny umożliwiający prognozowanie miejsca, czasu i wielkości zatorów lodowych jedynie na podstawie bilansu sił działających na poruszający się lód. Jest to bardzo obiektywne podejście uniemożliwiające ingerowanie w uzyskane wyniki. Po przeanalizowaniu wyników numerycznych zauważono, że zatory o grubości bliskiej 1 m mogą tworzyć się na Odrze w czasie krótszym od jednej doby. Przykład odcinka Odry granicznej w Ślubicach pokazał, że zator będzie tworzył się już w pierwszych 6 godzinach od rozpoczęcia symulacji numerycznej, a po jednej dobie lód będzie zalegał na ponad 2 kilometrowym odcinku rzeki.</p> <p>Na podstawie obserwacji czynionych podczas poprzednich sezonów zimowych można zauważyć, że zatory lodowe wywołują wypiętrzania lodu dochodzące do ponad 2 m. W rzeczywistości wypiętrzenie ponad górną powierzchnię lodu oznacza grubość zatoru kilkukrotnie większą. Wypiętrzania ponad 150 cm mogą sugerować zatory głuche, tj. zatory sięgające dna cieku. Tego rodzaju wypiętrzania nie są rzadkością na Odrze granicznej. Akcja lodołamania jest prowadzona na Odrze granicznej w każdym sezonie (w ostatnich 10 latach jedynie w sezonie 2014/2015 nie było konieczności prowadzenia akcji lodołaniem, a od roku 1990 sezonów bez akcji lodołamania było zaledwie trzy). W obecnych warunkach spiętrzenia zatorowe mogą tworzyć się praktycznie na całej długości Odry granicznej, gdzie zidentyfikowano blisko 30 potencjalnych miejsc zatorogennych, które obejmują około 54 km ze 162 kilometrowego odcinka rzeki granicznej, co stanowi jedną trzecią długości Odry granicznej.</p> <p>Mając tę wiedzę opartą zarówno na doświadczeniu ludzi pracujących nad usuwaniem zatorów jak i ilościowych wynikach symulacji numerycznej należy powiedzieć, że odrzańskie lodołamacze muszą sprostać trudnym warunkom lodowym. Oznacza to, że jednostki muszą posiadać dużą moc i adekwatne zanurzenie – 1,8 metra lub więcej.</p> <p>Zgodnie z instrukcją lodołamania wydawaną przez RZGW Szczecin, który jest koordynatorem polsko-niemieckiej akcji lodołamania, ogólny plan lodołamania opiera się na założeniu, że dysponuje się minimum 10 lodołamaczami odrzańskimi o mocy od 100 do 1000 KM. Dla lodołamaczy czołowych o dużej mocy tj. po stronie polskiej -1000 Odyniec, L-1000 Dzik i Stanisław, oraz niemieckie Kietz, Frankfurt i Schwedt, maksymalne zanurzenie sięga 2 m. Mniejsze jednostki operujące na Odrze granicznej mają zanurzenie od 1,44 m do 1,86 m.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Praktyka użycia lodołamaczy w latach ubiegłych wykazała, że lodołamacze liniowe o mniejszym zanurzeniu nie posiadają wystarczającej mocy do efektywnego usuwania zatorów lodowych na Odrze. Lodołamacze o zanurzeniu do 1 m były stosowane w przeszłości na Odrze (np. LR-400 Delfin), jednak ze względu na brak wystarczającej mocy do pracy w trudnych warunkach lodowych były skierowane do innych zadań. Jednostki takie pełnią obecnie wyłącznie funkcje pomocnicze i nie są wykorzystywane do pracy czołowej ani liniowej przy likwidacji zatorów lodowych. Niemieckie jednostki o małym zanurzeniu z tych samych przyczyn zostały przeniesione na Łabę, która zamarza sporadycznie (wg. danych Federalnego Instytutu Hydrologicznego (niem. Bundesanstalt für Gewässerkunde, BfG) pokrywa lodowa na Łabie występowała jedynie w latach dziewięćdziesiątych).</p> <p>Akcja lodołamania na Dolnej Odrze jest warunkowana poprzez zapewnienie odpowiednich głębokości oraz brak przeszkód w nurcie. Obecnie głębokości na Odrze przy przepływie średnim są bardzo niewielkie. Warto przyjrzeć się sytuacji hydraulicznej na Odrze granicznej przy przepływie średnim i niskim, które najczęściej towarzyszą wiosennemu ruszeniu lodu. Od ujścia Nysy Łużyckiej do ujścia Warty odnotowuje się głębokość rzędu 0,95 m, do miejscowości Hohenstaaten w granicach 0,8 – 1,2 m, a powyżej Widuchowej nie przekraczają 1,8 m. Zestawiając to z zanurzeniem lodołamaczy, które dla największych jednostek czołowych dochodzi do 2,01 m łatwo zauważyć praktyczny brak możliwości prowadzenia lodołamania powyżej km 670. Jak wskazano powyżej, w corocznych sprawozdaniach RZGW Szczecin, odnotowuje się problemy w akcji lodołamania, wynikające z niedostatecznej głębokości.</p> <p>Analizując poszczególne sytuacje lodowe z lat ubiegłych i podjęte działania techniczne, można z całą stanowczością stwierdzić, że wszystkie akcje lodołamania zostały przeprowadzono skutecznie. W efekcie podjętych czynności udrożniono koryto Odry i nie dopuszczono do powstania powodzi zatorowych. Z oczywistych powodów nie istnieją żadne dane o tym, ile powodzi udało się uniknąć dzięki sprawnie przeprowadzonym akcjom lodołamaczy, które usuwały lodowe zatory i ze stosownym wyprzedzeniem łamały pokrywę lodową, zapewniając swobodny spływ kry do morza. Niemniej jednak, praktycznie w każdym sezonie zimowym, w trakcie prowadzenia akcji lodołamania występowały czynniki, które w efekcie niepodjęcia odpowiednich działań mogły prowadzić do powodzi. Najbardziej spektakularnym przykładem może być usunięcie zatoru lodowego w Słubicach, który został zneutralizowany niemal w ostatnim momencie.</p> <p>Czynniki utrudniające akcje lodołamania to najczęściej problemy związane z opływem lodu poniżej jeziora Dąbie, oraz warunki pogodowe (niska temperatura powietrza, przeciwny wiatr, zamglenia) oraz niewystarczające głębokości wody zarówno na Odrze, jak i na Jeziorze Dąbie i zbyt niskie prześwity pionowe mostów.</p> <p>Raport uzupełniono o wskazane wyżej opracowanie: „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolarski, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p>
16.	<p>Jak wynika z rysunku [Rysunek 6] podczas przepływu $Q=160\text{ m}^3/\text{s}$ (80% roku poniżej ujścia Warty) $Q=250\text{ m}^3/\text{s}$ (90% roku powyżej ujścia Warty) średnia głębokość wody o wartości 1,80 m, która stanowi cel realizacji przedsięwzięcia przewidzianego w raporcie OOŚ jest już dziś osiągnięta na wielu odcinkach rzeki, niewiele jest miejsc, gdzie średnia głębokość jest niższa niż 1,80 m, a tylko w sześciu punktach całej Odry Granicznej spada poniżej 1,50 m. W związku z tym można założyć, że na Dolnej Odrze, z przepływami o wartości znacznie przekraczającej $250\text{ m}^3/\text{s}$, już dziś średnia głębokość wody jest większa niż 1,80 m. Można także założyć, że przy przepływie wody o wartości niższej niż $250\text{ m}^3/\text{s}$ głębokość wody będzie niższa niż 1,80 m, nawet gdy przedsięwzięcie zostanie zrealizowane.</p> <p>Z rysunku wynika [Rysunek 7], że w okresie od 1982 r. do 2017 r., podczas większości zim przepływ wody był znacznie wyższy niż $250\text{ m}^3/\text{s}$, a nawet przekraczał $300\text{ m}^3/\text{s}$. Bardzo prawdopodobne jest więc to, że podczas tych zim średnia głębokość wody w Dolnej Odrze była większa niż 1,80 m i nie ma potrzeby realizacji przedsięwzięć będących częścią KRC. Tylko podczas 8 zim (na 35 zimy) przepływ wody był niższy niż $300\text{ m}^3/\text{s}$, a w 5 z tych 8 zim przepływ wody spadł znacznie poniżej $250\text{ m}^3/\text{s}$, także realizacja tych przedsięwzięć nie zapewniłaby średniej głębokości wody na poziomie 1,80 m w Dolnej Odrze.</p> <p>Można więc stwierdzić, że podczas większości zim głębokość wody jest większa niż 1,80 m na Dolnej Odrze i przepływ wody jest wystarczający nawet bez realizacji</p>	<p>Rys. 6 (rys. 6-77 koncepcji BAW) wykazuje braki wymaganej głębokości w kilku miejscach i właśnie te miejsca (nie wszystkie) objęte są przedmiotowym przedsięwzięciem. Celem przedsięwzięcia jest likwidacji określonych miejsc limitujących.</p> <p>Rys. 7: Aktualny stan dna rzeki uniemożliwia prowadzenie akcji lodołamania nawet przy przepływie powyżej $250\text{ m}^3/\text{s}$. Stwierdzenie, że podczas zim z przepływem wody powyżej $250\text{ m}^3/\text{s}$ jest możliwe prowadzenie akcji lodołamania nie jest prawdziwe. Pojawianie się lodu na rzece często idzie w parze z niskimi stanami wody co widać na rys. 7. Tym samym rys nr 7 potwierdza konieczność realizacji przedsięwzięcia.</p> <p>Rys nr 8 (rys. 6-71): To, że nie ma niebezpieczeństwa samoistnego wypływania się koryta rzeki w przypadku braku realizacji przedsięwzięcia nie oznacza braku konieczności jego realizacji, ponieważ celem przedsięwzięcia jest zwiększenie głębokości, a nie jej utrzymanie.</p> <p>Kopparki-amfibie</p> <p>W raporcie o oddziaływaniu na środowisko przedstawiono informacje na temat innych metod prowadzenia akcji lodołamania, które rozważane były na etapie tworzenia PZRP. Analizowano usuwanie lodu przy wykorzystaniu sprzętu budowlanego, uwzględniono koparki pracujące z brzegów, natomiast nie odniesiono się do koparek pływających. Przedstawione poniżej informacje stanowią rozwinięcie tych analiz z wykorzystaniem dedykowanej ekspertyzy: Kolarski T., (2018) Ekspertyza w sprawie wykorzystania pogłębiarek pływających typu AMPHIBEX do lodołamania na Odrze. Podsumowanie tego opracowania stanowi element opracowania pn.: „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolarski, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p> <p>Usuwanie lodu z rzeki z wykorzystaniem sprzętu budowlanego ustawianego na pontonach lub pracującego z brzegu rzeki jest operacją stosowaną na ciekach, w których z uwagi na niewielką głębokość nie można wprowadzić lodołamaczy. Spośród stosowanych do lodołamania koparek pływających, najczęściej stosowane i najbardziej rozpowszechnione są urządzenia Amphibex. Pogłębiarki Amphibex, są produkowane przez kanadyjską firmę Normrock Inc. w kilu</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>przedsięwzięcia. Natomiast podczas nielicznych zim, podczas których przepływ wody był niewystarczający, a poziom wody spadał znacznie poniżej zakładanej w KRC wartości 250 m³/s, więc realizacja przedsięwzięcia i tak nie zapewni średniej głębokości wody 1,80 m zimą, co nie gwarantuje poprawy pracy lodołamaczy i zwiększenia ochrony przeciwpowodziowej.</p> <p>Dodatkowo należy wspomnieć, że według KRC nie ma obecnie niebezpieczeństwa, że koryto rzeki może się wypłyć, w przypadku gdyby koncepcja ta nie została zrealizowana, co również potwierdza fakt, że nie ma konieczności realizacji przedsięwzięcia opisanego w raporcie OOŚ. [Rysunek 8 i 9].</p>  <p>Ilustracja 6-71 Porównanie średniego rozwoju wysokości dna w W0 i KRC-W4, symulacja z użyciem hydrogramu dla wielolecia 1971/2010 (góra: odc. 1, dół: odc. 2)</p> <p>Rysunek 8. Porównanie średniego rozwoju wysokości dna.</p> <p>*źródło: Aktualizacja koncepcji ...op.cit., s. 151</p> <p>Na rysunkach [Rysunek 8] znajduje się sześć różnych odcinków rzeki Odry (km 540,0-566,0, km 566,1-592,0, km 592,1-617,5. Rysunek na górze przedstawia odcinek powyżej ujścia Warty, rysunek na dole – poniżej ujścia Warty. Na osi x: lata 0-40, na osi y: zmiana wysokości koryta rzeki. Linia przerywana pokazuje wariant 0 (=brak realizacji KRC). Wartości poniżej zera oznaczają pogłębienie koryta rzeki. Jak wyraźnie widać, tylko na odcinku rzeki km 668,4-694,0 (gdzie rzeka jest już głębsza niż 2,00 m), koryto rzeki podnosi się ale jest to nadal zgodne z założeniami w KRC.</p> <p>Poprzez realizację przedsięwzięcia opisanego W raporcie OOŚ może nastąpić natomiast niekorzystny efekt, a mianowicie wzrost wysokości piaszczystych ławic dennych, a to może spowodować zmniejszenie głębokości. Ze względu na wydłużenie ostróg, prąd</p>	<p>wersjach różniących się wielkością i zasięgiem. Od prawie 30 lat urządzenie te są wykorzystywane do kruszenia lodu i likwidacji zatorów lodowych, głównie na rzekach w prowincjach Manitoba i Quebec w Kanadzie oraz w północnej części stanów Zjednoczonych. Sposób pracy tych maszyn polega na wciąganiu na łód ciężkiego pontonu, którego masa powoduje załamywanie się pod nim pokrywy lodowej.</p> <p>Podstawową zaletą tych urządzeń jest łatwość dotarcia do miejsca pracy i brak bądź bardzo niewielkie oddziaływanie na środowisko naturalne. Nie ma również ograniczeń w kontekście wymaganej głębokości wody. Wadą jest powolna praca przy łamaniu lodu oraz brak możliwości pracy liniowej przy udrażnianiu kanału spływowego dla skruszonego lodu. Koszt jednego urządzenia waha się od ponad 5 milionów złotych (Amphibex 450E) do niemal 20 milionów złotych (Amphibex 1200) w zależności pod mocy urządzenia.</p> <p>Jednostki Amphibex mogą być pomocne przy neutralizacji zatorów, jednak ich zdolność jest znacznie poniżej klasycznych lodołamaczy. W pewnych sytuacjach powolna ale systematyczna praca koparek może wspomóc lodołamacze przy usuwaniu zatorów lodowych, ale absolutnie nie może ich zastąpić na Odrze.</p> <p>Amphibex może również wykonywać pracę lodołamacza czołowego przygotowując kanał spływowy dla lodu. W tym przypadku porównanie z lodołamaczami czołowymi wychodzi znacznie na korzyść tych drugich. Tempo pracy lodołamaczy jest niemal 20-krotnie szybsze od pracy pogłębiarek. Użycie większej ilości jednostek nie zwiększa tempa pracy a jedynie powoduje wykonanie szerszej rynny w pokrywie lodowej lub zatorze. Stosowanie pogłębiarek Amphibex przy kruszeniu pokrywy lodowej może być uzupełnieniem pracy klasycznych lodołamaczy czołowych na Odrze ale nie może ich zastąpić.</p> <p>Występujące podczas usuwania zatorów na Odrze granicznej gwałtowne ruszeni wody uwięzionej w zatorze może wywoływać zwiększenie prędkości przepływu do ponad 3 m/s. W tej sytuacji urządzenia Amphibex mogą ulec uszkodzeniu lub zatopieniu pod wpływem naporu wody i lodu. Jest to bardzo niebezpieczna sytuacja zagrażająca życiu operatorom pogłębiarek.</p> <p>Podsumowując:</p> <p>Urządzenia Amphibex mogą być stosowane do akcji lodołamania, jednak proces ten jest kosztowny i mało wydajny. Wspomniane jednostki są przeznaczone do strumieni i niewielkich rzek o małej głębokości, gdzie nie ma możliwości stosowania innych środków technicznych do łamania lodu. Największa rzeka, na której z powodzeniem stosuje się to rozwiązanie do kruszenia lodu to rzeka Red w prowincji Manitoba o przepływie średni w ujściu 244 m³/s (Przepływ w Odrze przy ujściu 535 m³/s).</p> <p>Raport uzupełniono o wskazane wyżej opracowanie: „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolarski, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>przepływu i związane z nim denne naprężenia ścinające powinny rzeczywiście wzrosnąć, co nieuchronnie zwiększy erozję koryta rzeki, jednakże może zdarzyć się tak, że nawet przy wydłużaniu się ostróg - prąd i naprężenia ścinające nie wzrosną wystarczająco w rzece Odrze i pomimo erozji koryta rzeki, piaszczyste ławice denne nie ulegną zredukowaniu, a wręcz przeciwnie ich wysokość się zwiększy i zaczną się przemieszczać. Mogą przez to nastąpić nieplanowane negatywne efekty realizacji przesiewięcia opisanego w raporcie OOŚ:</p> <ul style="list-style-type: none">wzrost dynamiki form dennych skutkować może pogorszeniem się warunków tarła i zmniejszeniem się ilości narybku, poprzez zasypywanie obszarów tarłowych i znaczący wzrost śmiertelności ikryponowne zmniejszenie się głębokości wody i brak wpływu na polepszenie się warunków dla lodołamaczy” <p>Ponadto w raporcie OOŚ pominięto inne znane skuteczne sposoby lodołamania, które mogą być alternatywą dla lodołamaczy np. wykorzystanie pływających koparek Amphibex, które w Kanadzie stosuje się na płytkich rzekach, bo mogą się one łatwo uwolnić w przypadku utknięcia w lodzie. Koparki te mogą pracować na rzekach o prędkościach przepływu 250 m³/s a nawet mniejszych oraz głębokościach mniejszych niż 1,80 m, czyli tam, gdzie wg KRC lodołamacze mają problem. Podobnie do konwencjonalnych lodołamaczy pływające koparki używają własnego ciężaru do łamania lodu (ok. 20 ton) jednak w odróżnieniu od konwencjonalnych lodołamaczy mogą przy użyciu dodatkowych ramion same uwolnić się z lodu kiedy utkną. Koparki amfibie mogą pracować samodzielnie lub w połączeniu z lodołamaczami. Ich wadą jest ich mała prędkość w porównaniu do szybkości poruszania się konwencjonalnych lodołamaczy. Koparki Amfibie są optymalne dla dużych rzek z dużą warstwą lodu, ale małą głębokością wody. Faktem jest, że pływające koparki są wolniejsze od konwencjonalnych lodołamaczy, ale istnieje szereg rozwiązań, które można dopracować: transport drogami w odpowiednie miejsca lub stacjonowanie w bliskiej odległości od miejsc gdzie hipotetycznie lodołamacze mogłyby utknąć w lodzie (na co nie ma dowodów). Dlatego trzeba byłoby opracować koncepcję łączącą lodołamanie przy użyciu koparek-amfibii i konwencjonalnych lodołamaczy. Dodatkowo wykorzystanie analizy zdjęć satelitarnych i prognoz zjawisk lodowych mogłoby się znacząco przyczynić do zwiększenia operatywności oraz efektywności akcji lodołamania. Akcje lodołamania - tak jak do tej pory - mogłyby rozpoczynać się od jeziora Dąbie i posuwać dalej w górę Odry. W miejscach, gdzie lodołamacze przejść by nie mogły, np. w miejscach limitowanych głębokości, wykorzystywane byłyby koparki-amfibie, które torowałyby drogę lodołaczom. Nakład inwestycyjny takiego rozwiązania jest bardziej ekonomiczny niż realizacja przedsięwzięcia, około 800 tysięcy euro za jedną maszynę” jednakże rozwiązanie to było mocno krytykowane przez autorów raportu na spotkaniu 17 września z Bankiem światowym. Nie zmienia to faktu, że istnieje i może być alternatywą, ale właściwie nie jest konieczne, gdyż obecne lodołamacze „Schwedt” i „Kietz” oparte na nowej konstrukcji, są odpowiednie dla rzeki Odry. Nie ma dowodu na to, że kiedykolwiek utknęły podczas akcji lodołamania. Z drugiej strony w KRC rozpatrywane prędkości przepływu o wartości 160 m³/s i 250 m³/s, do których Amphibez są doskonale dostosowane, więc krytyczne podejście inwestora do alternatywnego rozwiązania wydaje się nie mieć uzasadnienia.</p>	
17.	5. Naruszenie Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) w wyniku realizacji przedsięwzięcia	W odniesieniu do uwagi dotyczącej naruszenia RDW przez przyczynienie się do pogorszenia jakości środowiska wodnego i potencjału ekologicznego Odry w wyniku planowanych prac należy wskazać, że zaproponowane liczne środki minimalizacyjne oraz dodatkowe działania kompensujące powinny skutecznie zredukować ryzyko pogorszenia potencjału ekologicznego wód Odry oraz stanu elementów biologicznych. Możliwe jest okresowe pogorszenie warunków

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>W wyniku realizacji przedsięwzięcia polegającego na regulacji koryta rzeki W celu poprawy warunków żeglugi lodołaniaczy [podniesienie do III klasy żeglowności rzeki Odry), a tym samym:</p> <p>a) zredukowaniu ławic w korycie rzeki poprzez zwiększenie erozji koryta, dzięki wydłużeniu i podniesieniu ostróg,</p> <p>b) homogenizację koryta rzeki dla ujednolicenia przepływu w całym korycie, dzięki jednorodnej długości ostróg,</p> <p>c) zmniejszenie wybojów w korycie rzeki poprzez spłaszczenie główek nowych ostróg,</p> <p>d) zniszczenie małych wysepek i z kanałami lateralnymi, które powstały w wyniku niejednorodnych ostróg</p> <p>e) redukcję różnorodności morfologii koryta, w efekcie czego wzrośnie moc strumienia przy wezbraniach, tym samym wzrośnie niszczyielska siła wód wezbraniowych.</p> <p>Istnieje poważne ryzyko naruszenia RDW i pogorszenia stanu ekologicznego rzeki Odry.</p> <p><i>Coregonus maraena</i> wymieniana jest jako globalnie zagrożony gatunek ryb (status "wrażliwy" zgodnie z czerwoną listą IUCN)31. Tarliska <i>Coregonus maraena</i> stwierdzono w rzece Odrze powyżej Kłopotu/Eisenhüttenstadt. Gatunek ten rozmnaża się dokładnie na piaszczystych ławicach, które mogą zostać zniszczone poprzez realizację przedsięwzięcia opisanego w raporcie OOS.32 Nawet gdyby piaszczyste ławice denne nie zostały zredukowane, ale powstałby nieplanowany efekt ich powiększenia i zwiększenia tendencji migracji, tarliska <i>Coregonus maraena</i> zostaną bezpowrotnie zniszczone. Pomimo faktu, że zagrożona globalnie populacja bałtycka <i>Coregonus maraena</i> nie jest wymieniona w załączniku II i IV unijnej dyrektywy siedliskowej, populacja tego gatunku jest chroniona przez ramową dyrektywę wodna UE (RDW). Zgodnie z załącznikiem V, pkt. 1.1.1., 1.1.2., 1.1.3. RDW – populacja ryb (w tym jej różnorodność i struktura wiekowa) jest jednym z biologicznych elementów ekologicznego stanu jakości wód. Komponenty jakościowe zawarte w RDW służą jako podstawa do kategoryzacji stanu ekologicznego jednolitej części wód. jeżeli pogorszy się jeden element jakości, ocenia się, że cała rzeka uległa pogorszeniu. W rezultacie, jeśli populacja <i>Coregonus maraena</i> w Odrze ulegnie pogorszeniu, jest to również wyraźne pogorszenie stanu ekologicznego rzeki Odry, zarówno w Polsce, jak i w Niemczech. Dlatego oba kraje staną w obliczu niebezpieczeństwa naruszenia RamowejDyrektywy Wodnej.</p> <p>W odniesieniu do ryb jako elementu klasyfikacji stanu ekologicznego wód określa się ustalając jak skład i obfitość danego gatunku ryb jest blisko od stanu naturalnego w badanej części wód (zgodnie z załącznikiem V nr 1.2.1., 1.2.2., 1.2.3 RDW). Ważny jest fakt, że uruchomienie zwiększonego pochodu rumowiska wraz z nieuchronnym podniesieniem poziomu zawiesin 'wskutek redukcji poziomu samooczyszczania będzie oddziaływał negatywnie na wszystkie gatunki odbywające rozród w Odrze. Europejski Trybunał Sprawiedliwości (ETS), po wniesieniu skargi przez niemiecką organizację BUND w sprawie rzeki Weser, wydał wyrok z dnia 1 lipca 2015 r., że wszystkie projekty - także koncepcja regulacji przepływu, która pogarsza stan ekologiczny zbiorników wodnych - oddziałują na wymogi objęte ramową dyrektywę wodna i muszą być rozpatrywane zgodnie z art. 4 pkt. 7 RDW (sygnatura akt. C 461i13). ETS orzekł, co następuje:</p> <p>1) Artykuł 4 ust. i lit. a) ppkt (i)-(iii) dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w</p>	<p>bytowania ryb i bezkręgowców oraz punktowe ubytki makrofitów w strefie brzegowej remontowanych ostróg, jednak podjęte środki minimalizujące zapewnią ograniczenie skali tych zjawisk, a planowane działania kompensacyjne pozwolą na znacznie szybszą regenerację siedlisk i zespołów organizmów niż w przypadku pozostawienia procesów przywracania różnorodności po ingerencji jedynie siłom natury. Ponadto planowane urozmaicenie siedlisk w polach międzyostrogowych i zatamiach przez wprowadzenie elementów strukturalnych (sztuczne bystrza po stronie odnurtowej remontowanych ostróg, ponadwymiarowe głazy wprowadzane w zatamiach) przyczynią się w dalszej perspektywie czasowej do lokalnego zwiększenia potencjału siedliskowego objętych pracami odcinków Odry Granicznej w stosunku do stanu obecnego.</p> <p>W odniesieniu do podniesionej w uwadze kwestii potencjalnego oddziaływania planowanych prac na populację siei <i>Coregonus lavaretus lavaretus</i> (nazwa podgatunku <i>Coregous lavaretus maraena</i> stosowana jest dla siei miedwieńskiej – endemicznej formy związanej z jeziorem Miedwie), to należy zaznaczyć, że ograniczenie prac bagrowniczych przyczyni się do znacznego zmniejszenia potencjalnych oddziaływań na populację tego gatunku. Omawiany gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadznie takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu wykonywania prac. W zawiązku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia sieją są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odra nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylegu) – proponuje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniowego (1 mln szt. wylegu). Natomiast podnoszony zarzut trwałego zniszczenia tarlisk siei przez redukcję piaszczystych ławic w nurcie w wyniku prac – lub też ich powiększenie (!) i wzrost tendencji do migracji wydaje się nie do końca spójnym i zbyt daleko idącym, wobec znacznej zmienności tego typu siedlisk powodowanej naturalnymi cyklami wezbrań w wielkiej rzece nizinnej. Analogiczny mechanizm kompensacyjny przewidziano również dla miętusa (<i>Lota lota</i>), który także rozradza się w okresie zimowym i jest ważnym gatunkiem wskaźnikowym w ocenie potencjału ekologicznego wód.</p> <p>Zadaniem zespołu przygotowującego ROOŚ dla planowanego przedsięwzięcia – „Prac modernizacyjnych na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”, było takie zaplanowanie działań prowadzących do odbudowy zabudowy regulacyjnej, które umożliwia minimalizację negatywnych oddziaływań prac na elementy biologiczne i zachowanie maksymalnej różnorodności siedlisk aktualnie istniejących w uregulowanym i częściowo zrenaturyzowanym korycie rzeki. Z drugiej strony celem tych prac jest utrzymanie obecnego charakteru koryta Odry, z regularną zabudową ostrogami oraz zachowanie i przywrócenie żeglowności drogi wodnej, do parametrów określonych wymogami technicznymi jednostek służących lodołatanui. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska ryb są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pół międzyostrogowych. Podjęcie zamierzonej inwestycji w pewnym stopniu odwróci zachodzące od kilkudziesięciu lat procesy spontanicznej renaturyzacji rzeki i w krótkiej skali czasowej (10-20 lat) spowoduje okresowe pogorszenie stanu hydromorfologicznego i zubożenie siedlisk. Jednak w przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kolejnych kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg, zaś koryto jest wyprostowane, o umocnionych narzutem kamiennym brzegach. Wprawdzie w dalszej perspektywie czasowej (ponad 100-200 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że zachowanie istniejącej zabudowy brzegów Odry ostrogami (a co za tym idzie ich okresowe remonty i odbudowa) jest korzystne dla utrzymania aktualnego zróżnicowania siedlisk w korycie uregulowanej rzeki, przy zachowaniu jej funkcji gospodarczych i użytkowania terenów przyrzecznych. Należy także podkreślić, że ewentualne późniejsze odtworzenie zabudowy ostrogowej po jej zupełnej degradacji skutkowałoby bardzo silną ingerencją w środowisko, której skutki byłyby znacznie poważniejsze, niż przy stopniowym wykonywaniu prac remontowych na części ostróg, rozłożonym w czasie odpowiednio do potrzeb wynikających ze zróżnicowanego stopnia ich uszkodzenia. Przewidziane działania minimalizacyjne oraz dodatkowe kompensacje, wprowadzone po uwzględnieniu sugestii i uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych, mają umożliwić osiągnięcie założeń technicznych projektu przy jednoczesnym ograniczeniu do poziomu umiarkowanego negatywnych skutków dla środowiska, w tym dla gatunków i siedlisk chronionych na podstawie przepisów krajowych oraz w ramach sieci Natura 2000, a także dla biologicznych elementów oceny potencjału ekologicznego. Działania minimalizacyjne obejmują m. in. ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe, pozostawienie odłożonych w nich odsypów piasku oraz porastającej przestrzeń pól roślinności wodnej i szuwarowej, przesadzanie zagrożonych pracami płatów roślinności (szczególnie nymphaeidów, w tym wszystkich zidentyfikowanych płatów grzybieńczyka wodnego) oraz pozostawienie w nich aktualnie</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>dziedzinie polityki wodnej należy interpretować w ten sposób, że państwa członkowskie sa zobowiązane - z zastrzeżeniem przyznania odstępstwa - do odmowy zgody na konkretne przedsięwzięcie, w przypadku gdy może ono spowodować pogorszenie się stanu części wód powierzchniowych lub gdy zagraża uzyskaniu dobrego stanu wód powierzchniowych lub dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego takich wód w dacie przewidzianej w tej dyrektywie.</p> <p>2)Pojęcie „pogorszenia stanu ” części wód powierzchniowych, o którym mowa wart. 4 ust. i' lit. a) ppkt (i) dyrektywy 2000/60 należy interpretować w ten sposób, że pogorszenie zachodzi od momentu, gdy przynajmniej jeden z elementów jakości w rozumieniu załącznika V do dyrektywy ulega obniżeniu o jedna klasę, nawet jeżeli to pogorszenie nie wyraża się w ogólnej zmianie zaklasyfikowania części wód powierzchniowych. Niemniej jednak, jeśli dany element jakości w rozumieniu tego załącznika znajduje sie już w najniższej klasie, każde pogorszenie tego elementu stanowi „pogorszenie stanu” części wód powierzchniowych w rozumieniu art. 4 ust. I lit. a) ppkt (i).”</p> <p>W związku z tym państwa członkowskie są zobowiązane do oceny wszystkich projektów; które pogarszają stan ekologiczny wód powierzchniowych lub uniemożliwiają osiągnięcie lepszego stanu ekologicznego zgodnie z art. 4 pkt. 7 RDW:</p> <ul style="list-style-type: none">nieważne, czy rzeka ma już złą kategorię,nieważne, czy pogorszenie nastąpi tylko w ramach jednej kategorii. <p>Zgodnie z art. 4. kt. 7 b. RDW przyczyny, dla których można nie spełniać wymogów dyrektywy to: nadrzędny interes publiczny lub korzyści dla środowiska i dla społeczeństwa: zdrowie, bezpieczeństwo lub zrównoważony rozwój, a warunkiem niezbędnym jest brak rozsądnej alternatywy dla planowanego projektu. jak już opisano szczegółowo w uzasadnieniu nie istnieje tu nadrzędny interes publiczny, który uzasadniałby realizację przedsięwzięcia opisanego w raporcie OOS. Między innymi dlatego, że realizacja przedsięwzięcia nie poprawi ochrony przeciwpowodziowej, a nawet może spowodować zwiększenie ryzyka powodziowego. Natomiast sama poprawa warunków do żeglugi śródlądowej na rzece Odrze nie stanowi „nadrzędnego interesu publicznego”, gdyż jest komercyjnym interesem tylko ograniczonej grupy społecznej. Poza tym Polska ma bardzo dobrze rozwinięta sieć kolejową, która z łatwością będzie mogła obsłużyć przewidywany w przyszłości tonaż statków na Odrze. W związku z tym, że stan populacji <i>Coregonas maraena</i> w Odrze może ulec pogorszeniu, co jest również wyraźnym pogorszeniem stanu ekologicznego rzeki Odry, zarówno w Polsce, jak i w Niemczech oraz nie wykazano nadrzędnego interesu publicznego ani korzyści, które mogłyby uzasadniać takie pogorszenie, realizacja przedsięwzięcia wyraźnie narusza art. 4 pkt. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW).</p>	<p>wykształconych siedlisk organizmów wodnych i elementów siedliskotwórczych (głazy, rumosz drzewny). Wskazane zostały także odpowiednie okresy wyłączone z pewnych kategorii prac, w tym dla ochrony ryb podczas tarła, a także sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania prac w okresie migracji gatunków dwuśrodowiskowych. Należy ponadto podkreślić, że przewidziane kompensacje, związane z odtwarzaniem siedlisk o charakterze bystrzy dzięki zastosowanej technologii odbudowy stopy i skarpy ostrogi po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg, pozostawieniem elementów siedliskotwórczych oraz ich uzupełnianiem (ponadwymiarowe głazy lokowane w przestrzeniach za tamami podłużnymi i w głębszych polach międzyostrogowych od strony zanurtowej), przyczynią się docelowo do utrzymania potencjału siedliskowego objętego pracami odcinka Odry w stanie nieodbiegającym znacząco od obecnego. Działania te obejmą w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none">W miejscach budowy opasek brzegowych:<ol style="list-style-type: none">stosowanie wyłącznie materiałów naturalnych oraz ograniczenie długości odcinków umacnianego brzegu do niezbędnego minimum,zastosowanie falistej linii przebiegu opaski, tzn. wykonanie opaski zgodnie z istniejącą rzeźbą terenu bez prostowania linii brzegowej,rozbiórkę istniejących umocnień brzegów w miejscach, gdzie nie są one zasadne, tj. za projektowanymi tamami podłużnymi w głęboko wciętych w brzeg polach międzyostrogowych, tj. za projektowaną tamą podłużną na wysokości ostróg 12/675 – 16/675.zbieranie do tygodnia przed rozpoczęciem prac z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczneW obrębie przylegających do remontowanych ostróg pól międzyostrogowych:<ol style="list-style-type: none">pozostawianie ponadwymiarowych głazów oraz grubego rumoszu drzewnego w miejscach niekolidujących z projektowanymi pracami,wprowadzanie ponadwymiarowych głazów do wybranych, głęboko wciętych w brzeg pól międzyostrogowych (wszystkie pola o głębokości ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW),odtworzenie bystrzy z luźnych kamieni o różnej granulacji (5-45 cm) po stronie odnurtowej wyremontowanych lub nowo budowanych ostróg, jako element kamiennej konstrukcji skarpy i stop ostrogi – w każdej remontowanej lub budowanej ostrodze,utworzenie 8 dodatkowych siedlisk (zatoczki o powierzchni 220-1320 m², łącznie ok. 5300 m²) o charakterze starorzeczy otwartych na objętych pracami odcinkach JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty – kompensacja siedlisk kozy, różanki, małży skójkowatych i makrofity.ograniczenie długości skrzydełek przy remontowanych i budowanych ostrogach (średnia długość 11 m, maksymalnie 30-35m dla ok. 5% ostróg) oraz technika wykonania skrzydełek ograniczająca ingerencję w pole międzyostrogowe i brzeg (budowa od krańca w stronę ostrogi, sprzęt poruszający się po pasie brzegu przewidzianym do zajęcia konstrukcją skrzydełka)przesadzanie większych płatów roślinności (szczególnie zanurzonej oraz o liściach pływających – nymphaeidów, w tym wszystkich zagrożonych płatów grzybiencyka wodnego) z rejonu objętego pracami wzdłuż remontowanych ostróg do niezarośniętych obszarów wybranych pól międzyostrogowych i zatami – jako zapewnienie utrzymania różnorodności makrofity oraz siedlisk różanki i tarlisk gatunków fitofilnych, w tym kozy.zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)W miejscach budowy tam podłużnych:<ol style="list-style-type: none">zaplanowanie i wykonanie przelewów w konstrukcji tam o w postaci rur wkomponowanych w konstrukcję tamy – po 2 rury Ø1000 mm na każde pole międzyostrogowe za tamą (po jednej rurze ustawionej ukośnie w kierunku dołu rzeki i jednej ustawionej w kierunku góry rzeki) oraz pozostawienie ponadwymiarowych głazów i grubego rumoszu drzewnego (pnie i karpy) w zatamiach, jak również wprowadzenie grupy 4-5 głazów ponadwymiarowych do zatamia co 50 m długości tamy.zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac) <p>Odnośnie przytoczonych zagrożeń dla populacji gatunków ryb objętych ochroną należy podkreślić, że zidentyfikowane w Raporcie OOS potencjalne zagrożenia związane z realizacją przedsięwzięcia zostały uwzględnione przy wyznaczeniu działań minimalizacyjnych. Zakres tych działań został po uwzględnieniu uwag zgłoszonych w toku konsultacji społecznych poszerzony i uzupełniony o kompensacje służące odtworzeniu zdegradowanych siedlisk i zwiększeniu ogólnego potencjału siedliskowego. Zakres działań minimalizacyjnych i kompensacyjnych dla poszczególnych gatunków ryb chronionych w ramach dyrektywy siedliskowej i prawem krajowym oraz cennych i chronionych gatunków mięczaków przedstawiono poniżej. Należy tu podkreślić, że remont lub odbudowa istniejącej zabudowy regulacyjnej ma co do zasady umiarkowany wpływ na organizmy wodne oraz ich siedliska. Wpływ ten jest znacząco mniejszy niż w przypadku podejmowania prac regulacyjnych na naturalnych odcinkach rzek, ponieważ ogranicza się do utrwalenia i przywrócenia dotychczasowych przekształceń morfologii koryta, bez wprowadzania nowych. Prawidłowość ta jest szczególnie widoczna w przypadku wielkich rzek nizinnych, co zostało wskazane w parametryzacji oddziaływań przedsięwzięć hydrotechnicznych zawartej w opracowaniu: Pchałek M. [red.] i inni „Ocena wsteczna stanu jednolitych części wód na potrzeby indywidualnej analizy zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną projektów współfinansowanych z funduszy unijnych”.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2014)wykonanym na zlecenie KZGW przez konsorcjum firmy Ove Arup S.A. i instytutu Rybactwa Śródlądowego.</p> <p>1. Koza (<i>Cobitis taenia</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdą się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>2. Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec, przenoszenie małży skójkowatych z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono);• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdą się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>3. Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio bellingi</i>, <i>Gobio albipinnatus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i luźnych kamieni w polach międzyostrogowych, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg (co trzecia ostroga remontowana), wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi). <p>4. Boleń (<i>Aspius aspius</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn (siedliska narybku) i luźnych kamieni w polach, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej w konstrukcji stopy i skarpy wszystkich remontowanych ostróg – odtworzenie tarlisk, wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi i w polach ostrogowych po stronie zanurtowej – wszystkie pola o głębokości co ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW). <p>5. Koza złotawa (Sabanajewia <i>aurata</i>), Północna koza złotawa (<i>Sabanajewia baltica</i>): działania analogiczne jak dla kiełbia białopłetwego, dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze,</p> <p>6. Brzana (<i>Barbus barbus</i>): działania analogiczne jak dla bolenia.</p> <p>7. Minóg rzeczny (<i>Lamptera fluviatilis</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – minimalizacją będzie ograniczenie prac w okresie migracji wiosennej (marzec-kwiecień).</p> <p>8. Łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – nie przewiduje się większych prac w strefie nurtowej, jednak w przypadku konieczności wykonania bagrowań towarzyszących nie będą one prowadzone w okresie nasilenia migracji tarłowej (październik-grudzień); w okresie tym przewidziano także zabezpieczanie rejonu prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) przy remontowanych i odbudowywanych ostrogach za pomocą kurtyn oddzielających od nurtu miejsce prowadzenia prac.. Kurtyny ograniczą także oddziaływanie hałasu powstającego przy pracy ciężkiego sprzętu; ponadto przewidziano monitorowanie koncentracji zawiesiny i natlenienia wód 200 m poniżej miejsca wykonywania prac oraz przerwy w pracach w przypadku przekroczenia wartości niebezpiecznych (zawiesina >200 mg/l, tlen rozpuszczony <5mg O₂/l).</p> <p>9. Jesiotr ostronosy (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) – gatunek objęty ochroną ścisłą, może potencjalnie wykorzystywać odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach, szczególnie w Drawie, gdzie od lat prowadzone są zarybienia, historycznie wykorzystywał jako tarliska także środkową i górną Odrę oraz większe dopływy (m. in. Nysę Łużycką, Bóbr, Nysę Kłodzką) – minimalizacją będzie ograniczenie prac w wiosennym okresie migracji tarłowej (marzec-kwiecień).</p> <p>10. Sieja – forma wędrowna (<i>Coregonus lavaretus</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>duże zawężenie okresu ich wykonywania. W zawiązku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia sięgają są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odry nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do Jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylęgu) – przewiduje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniowego (1 mln szt. wylęgu).</p> <p>11. Miętus (<i>Lota lota</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkową ani w ramach sieci Natura 2000, jednak stanowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry mietusa na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (luty-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. Przewidziano zatem uzupełniające zarybienia miętusem, jako kompensację dla strat w specyficznym okresie tarła gatunku. Przewiduje się coroczne wprowadzanie w porozumieniu z użytkownikami rybackimi 500 000 szt. wylęgu miętusa – materiał zarybieniowy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry (po 250 000 do każdej JCWP Odry objętej pracami) przez okres realizacji prac oraz 3 lata po ich zakończeniu.</p> <p>12. Małże z rodziny skójkowatych (Unionidae), w tym gatunki objęte częściową ochroną: szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>), szczeżuja spłaszczona (<i>Pseudoanodonta complanata</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacja: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, zbieranie wszystkich dostępnych osobników małży skójkowatych (ręczne kasary na płycznach, draga denną w miejscach głębszych) i przenoszenie z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono) – zabieg ten pozwoli na ograniczenie strat i szybszą regenerację populacji małży po zakończeniu prac;• kompensacja: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach – będzie to sprzyjało szybszemu odtworzeniu pełnego spektrum siedlisk małży. <p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach – przewiduje się, że działania na brzegu niemieckim będą wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej*. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. dopływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto pozostawione przy brzegu niemieckim bez ingerencji siedliska wodne będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Również oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze przy zastosowaniu przesunięcia czasowego robót na obu brzegach – okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim – analogiczny mechanizm będzie powtórzony, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p> <p>Jeśli chodzi o wskazany termin 10 lat, to odnosił się on w pierwotnej wersji Raportu do odtworzenia siedliska w strefie międzyostrogowej oraz pełnej populacji małży skójkowatych (gatunki długowieczne), zaś zdefiniowane skutki mogące się utrzymać nawet do 6 lat dotyczyły odtworzenia uszczuplonych populacji ryb. Przy zastosowaniu przewidzianych w uaktualnionej wersji Raportu zabiegów minimalizacyjnych i kompensacyjnych (odtworzenie siedlisk, przesadzanie roślin, przenoszenie małży skójkowatych) skutki prac w większości będą odwracalne po 3-5 latach.</p> <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
18.	<p>6. Inne możliwe rozwiązania</p> <p>W raporcie OOŚ przedsięwzięcia nie wzięto pod uwagę faktu, że istnieje wiele alternatywnych sposobów poprawy parametrów żeglugowych rzeki Odry, m.in. opisany w najnowszym raporcie opracowanym przez zespół Grygoruk, Osuch S: Trandziuk. Potencjał retencji w przebadanej sieci urządzeń melioracyjnych daje możliwość zapewnienia alimentacji Odry wodami w okresach niżówek w stopniu wystarczającym dla stwierdzonych okresów niżówek. W ten sposób bez znaczących ingerencji w stan ekologiczny systemu rzecznej Odry jest możliwe zapewnienie minimalnej dla klasy III głębokości 1,8 m. Jednocześnie w ten sposób istnieje możliwość znaczącej poprawy retencji naturalnej w zlewni, głównego obecnie czynnika wysokiego gradientu przepływów. Wskazana alternatywa w znacznie większym stopniu zapewnia zachowanie i poprawę stanu ekologicznego tego dorzecza bez technicznych ingerencji regulujących koryto Odry.</p>	<p>Składający uwagi wskazuje na wiele rzekomych alternatywnych sposobów realizacji działania. Ekspertyzy prowadzone na potrzeby raportu OOŚ dowodzą, że jest wręcz odwrotnie.</p> <p>Analizy prowadzone na potrzeby niniejszego przedsięwzięcia opracowane na następujących poziomach:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Wybór metody ochrony przeciwpowodziowej2. Wariantowanie lokalizacyjne3. Wariantowanie technologiczne i projektowe4. Wariantowanie organizacyjne i funkcjonalne <p>Zob. m.in. opracowanie „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolerski, Wydział Inżynierii Łądowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p> <p>Dodać należy, że w ramach wariantowania projektowego zrezygnowano z wielu elementów znacząco oddziałujących na środowisko (np. prace na całych odcinkach pól międzyostrogowych) oraz zaprojektowano dodatkowe działania minimalizujące i kompensujące mające na celu obniżenie istotności oddziaływań.</p> <p>Co do propozycji wskazanej w przedmiotowej uwadze należy podkreślić, iż doświadczenia z zasilania Odry wodą gromadzoną w zbiornikach retencyjnych w celu poprawy warunków nawigacyjnych mówią o bardzo ograniczonym odcinku, gdzie możliwe jest zwiększenie głębokości żeglugowej w wyniku rzutu wody ze zbiorników.</p> <p>Generalnie wskazać należy, że alternatywy proponowane w ramach udziału społecznego mają w przeważającej mierze charakter eksperymentalny, bywają zaczerpnięte z innych uwarunkowań hydrologicznych i klimatycznych i jako takie nie mają zastosowania do przedmiotowego postępowania wyjaśniającego. Autorzy raportu OOŚ sugerują ostrożność w formułowaniu alternatyw, a jeśli już to popieranie ich rzetelnymi i zweryfikowanymi w praktyce dowodami.</p> <p>Po przeanalizowaniu raportu opracowanego przez zespół Grygoruk, Osuch, Trandziuk (w dalszej części zwany „opracowaniem”) należy stwierdzić, iż obrany do badań przekrój Gozdowice jest dalece niemodelowy o czym informują sami autorzy raportu (str. 29 i str. 65 – polska wersja raportu):</p> <p><i>„...mamy pełną świadomość, że nasze wyniki dla stacji pomiarowej Gozdowice mogą nie być reprezentatywne dla płytkich odcinków rzeki Dolnej Odry.”</i> – str. 29 – polska wersja raportu.</p> <p><i>„Podane wyniki oparte są na krzywej ratingowej dla Gozdowic i nie mogą zostać przeniesione na płytkie odcinki rzeki, ponieważ krzywe oceny dla płytkich części rzeki na Odrze są nam nieznane...”</i> – str. 65 – polska wersja raportu.</p> <p>Należy przede wszystkim podkreślić, że <u>głębokość tranzytowa dla lodołamaczy winna być zapewniona w ciągu całego okresu zimowo-wiosennego</u>. Jak sami autorzy opracowania przyznają, w przypadku proponowanego przez nich rozwiązania taka gwarancja nie jest możliwa do spełnienia:</p> <p><i>„W latach suchych (np. takich jak 2015 r.) środek ten najprawdopodobniej nie będzie możliwy do wdrożenia ze względu na ograniczone zasoby wodne kraju. W okresach suchych, brak opadów deszczu nie pozwala na zwiększenie zdolności retencyjnych. Jakkolwiek, w ciągu przeciętnego hydrologicznie roku, zaproponowane w raporcie działania powinny być możliwe do przeprowadzenia”</i> – str. 67 – polska wersja raportu.</p> <p>Biorąc pod uwagę powyższy cytat - zapewnienie wystarczającej ilości wody w rowach melioracyjnych, którą zgodnie z przedłożonym opracowaniem będzie można wykorzystać do zasilenia rzeki Odry, będzie wymagać jej przechwytywania momencie występowania wyższych stanów wody w miesiącach wiosenno-letnich. Wodę tą będzie trzeba utrzymywać przez pozostałą część roku. Zwraca się uwagę, że przechwytywanie jej w okresie zimowym prawdopodobnie okaże się niemożliwe. Taki gospodarka wodna nie będzie więc możliwy do realizacji w latach suchych kiedy nie nastąpi możliwość odpowiedniego zasilenia rowów. Retoryka prezentowana w opracowaniu w myśl której w większości badanych przypadków z ostatnich lat proponowane rozwiązanie będzie spełniać swoje założenia nie może stanowić argumentu z uwagi na wspomniane wyżej wymaganie zapewnienia odpowiedniej głębokości dla pracy lodołamaczy w ciągu każdego i całego okresu lodołamania.</p> <p>Dodatkowo autorzy sugerują, iż stosując proponowane przez nich metodologie nie da się zapewnić odpowiedniej głębokości umożliwiającej bezpieczne przeprowadzenie akcji lodołamania na wszystkich odcinkach rzeki:</p> <p><i>„Dla tych bardzo niewielu odcinków rzeki płytszych niż średnia głębokość wody 150-160 cm, gdzie nasze podejście nie może zapewnić średniej głębokości wody 180 cm (lub zapewnić średnią głębokość wody 180 cm tylko przez bardzo krótki czas) – można zastosować pojedyncze rozwiązania konstrukcyjne, jeżeli uszpaniona zostanie żegluga...”</i> – str. 64 – polska wersja raportu.</p> <p>Komentując powyższy cytat należy zaznaczyć, że rzeka jest tworem ciągłym i ingerencja w jej niewielki odcinek poprzez sugerowane zastosowanie „pojedynczych rozwiązań konstrukcyjnych”, spowoduje, że w odcinku poniżej zaburzony zostanie przepływ i hydrologia cieku co doprowadzi niejako do</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi																								
		<p>przesunięcia usuniętego tym sposobem miejsca limitującego w dół cieku. Tym samym problem nie zostanie zlikwidowany, stąd takie doraźne działania nie mają technicznego sensu i logicznego hydrologicznego uzasadnienia.</p> <p>Ciężko zgodzić się z wnioskiem, iż na podstawie analizowanego w opracowaniu przekroju w Gozdowicach można stwierdzić, że głębokość konieczna do zapewnienia akcji lodołamania na Odrze granicznej wykazuje niewielkie niedobory, a tak sugerują autorzy opracowania:</p> <p><i>„W oparciu o opracowaną krzywą przepływu dla Odry w Gozdowicach i biorąc pod uwagę fakt, że większość płytkich części Odry granicznej posiada(...) średnią głębokość wody, która jest tylko 10-30 cm mniejsza niż 1,80 m...” - str. 30 – polska wersja raportu.</i></p> <p>Analizując dane z ostatnich lat podajemy przykładowe daty i lokalizacje w których akcja lodołamania na rzece Odrze była niemożliwa z uwagi na zbyt małe stany wody w rzece:</p> <p>1) Zima 2018/2019: w okresie XII 2018 głębokości tranzytowe były znacznie poniżej 180 cm, tj:</p> <table><tr><td>Słubice:</td><td>53-63 cm</td></tr><tr><td>Gozdowice:</td><td>67-72 cm</td></tr><tr><td>Widuchowa:</td><td>88-91 cm</td></tr></table> <p>2) Zima 2017/2018 w okresie XII 2017 głębokości tranzytowe były powyżej 180 cm, tj:</p> <table><tr><td>Słubice:</td><td>187-199cm</td></tr><tr><td>Gozdowice:</td><td>239-260cm</td></tr><tr><td>Widuchowa:</td><td>249-276cm</td></tr></table> <p>3) Zima 2016/2017 głębokości tranzytowe także były powyżej 180 cm.</p> <p>Zima 2015/2016 w okresie V 2015 – I 2016 głębokości tranzytowe były znacznie poniżej 180 cm, tj:</p> <table><tr><td>Słubice:</td><td>72-99cm</td></tr><tr><td>Gozdowice:</td><td>87-97cm</td></tr><tr><td>Widuchowa:</td><td>132-134cm</td></tr></table> <p>4) Zima 2014/2015 w okresie XII 2014 – I 2015 głębokości tranzytowe były poniżej 180 cm, tj:</p> <table><tr><td>Słubice:</td><td>112-120cm</td></tr><tr><td>Gozdowice:</td><td>120-130cm</td></tr><tr><td>Widuchowa:</td><td>170-190cm</td></tr></table> <p>Zaproponowana alternatywa nie nadaje się do wdrożenia również ze względu na specyfikę prowadzenia akcji lodołamania. Przebudowa systemu regulacyjnego jest wykonywana z uwagi na konieczność zapewnienia warunków pracy lodołamaczy. Jak wiadomo akcję lodołamania wykonuje się porą zimową w warunkach występowania pokrywy lodowej. Pokrywa ta występuje zarówno na rzece jak i ciekach do niej wpadających oraz rowach melioracyjnych stąd niemożliwym będzie zasilenie rzeki z urządzeń melioracyjnych wodnych zarówno ze względu na warunki przepływu jak i możliwość wystąpienia zatorów lodowych na urządzeniach upustowych. Ponadto zaproponowane rozwiązanie wymaga bardzo skomplikowanej przebudowy systemu melioracyjnego wraz ze skomplikowanym i trudnym do wykonania odpowiednim ich zarządzaniem do którego należałoby przewidzieć na pewien czas wprzód warunki lodowe jak i przepływy. Akcja lodołamania jest akcją wysokiego ryzyka i szybkiej reakcji stąd narazenie jej powodzenia wskutek złego zarządzania tak skomplikowanym systemem nie jest akceptowalne.</p> <p>Przechwycona w miesiącach wiosenno-letnich woda (co w latach suchych nie będzie możliwe) będzie musiała być utrzymywana w rowach melioracyjnych do i przez cały okres lodołamania. Taką tezę potwierdzają autorzy opracowania:</p> <p><i>„...pietrzące urządzenia techniczne w systemach melioracyjnych powinny móc piętzyć wodę przez 10 miesięcy w roku (pietrzenie po okresie niżówek zimowych pod koniec zimy), co zapewna wystarczającą ilość wody do zmagazynowania w okresach niżówek. Należy opracować nowe ramy prawne, które zagwarantują, że zainteresowani rolnicy otrzymają co najmniej taki sam poziom dotacji UE-CAP, jaki otrzymywali do tej pory (najlepiej 10-20 % niż dotychczas)...” - str. 67/68 – polska wersja raportu.</i></p> <p>Proponowane przez autorów rozwiązanie wydaje się nierealne albowiem nie wzięli oni pod uwagę uwarunkowań prawnych związanych z szeregiem wydanych pozwoleń wodnoprawnych dotyczących użytkowania rowów melioracyjnych zgodnie z ich przeznaczeniem tj. do nawadniania, a nie utrzymywania w nich zasobów wodnych na potrzeby akcji lodołamania. W przypadku zastosowania proponowanych w opracowaniu rozwiązań wszystkie te pozwolenia musiałyby zostać zmienione, co pociągałoby za sobą ponowne przeprowadzenie rozpraw wodnoprawnych. Oczywiście jest, że zmiany te byłbyby niekorzystne dla użytkowników rowów melioracyjnych, a wszyscy oni w takiej sytuacji staliby się stroną nowych postępowań wodnoprawnych. Mało realnym jest doprowadzenie do skutecznego pogodzenia interesów tak wielu stron z potrzebami utrzymywania wody w urządzeniach melioracyjnych. Przykładowo poldery cedyński i Urad mają wydane pozwolenia wodnoprawne dla działających tam przepompowni celem utrzymywania wody w rowach melioracyjnych na odpowiednim poziomie dla potrzeb użytkowania rolniczego. Praktycznie niemożliwym wydaje się zgoda użytkowników tych terenów na zmianę sposobu gospodarki wodnej w tych rejonach. Kolejnym problemem jest utrzymanie stawów rybnych, przy których praktycznie niemożliwa jest tak dalece idąca zmiana</p>	Słubice:	53-63 cm	Gozdowice:	67-72 cm	Widuchowa:	88-91 cm	Słubice:	187-199cm	Gozdowice:	239-260cm	Widuchowa:	249-276cm	Słubice:	72-99cm	Gozdowice:	87-97cm	Widuchowa:	132-134cm	Słubice:	112-120cm	Gozdowice:	120-130cm	Widuchowa:	170-190cm
Słubice:	53-63 cm																									
Gozdowice:	67-72 cm																									
Widuchowa:	88-91 cm																									
Słubice:	187-199cm																									
Gozdowice:	239-260cm																									
Widuchowa:	249-276cm																									
Słubice:	72-99cm																									
Gozdowice:	87-97cm																									
Widuchowa:	132-134cm																									
Słubice:	112-120cm																									
Gozdowice:	120-130cm																									
Widuchowa:	170-190cm																									

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>poziomów wód i utrzymywanie ich przez długi okres czasu. Podobny problem dotyczyć będzie wszystkich elektrowni wodnych jak np. elektrownia Dorgobądz, powyżej Dębna. Elektrownie te mają wydane pozwolenia wodnoprawne i trudno wyobrazić sobie, że ich użytkownicy wyrażą zgodę na ich zmianę na swoją niekorzyść.</p> <p>Kolejnym aspektem wartym poruszenia jest bezpieczeństwo powodziowe na dopływach powyżej Rzeki Myśli. Mamy tu do czynienia ze stałym piętrzeniem Jeziora Myśliborskiego oraz wszystkich jezior powyżej. Nie ma tu w związku z tym możliwości retencjonowania wody.</p> <p>Następnym bardzo ważnym przykładem braku racjonalnej możliwości wdrożenia prezentowanych w opracowaniu rozwiązań jest Park Narodowy „Ujście Warty” gdzie wykonany kanał, swoisty bypas między korytem rzeki Warty (od Świerkocina) do Czerwonego Kanału, służy w okresie zimowym do zasilania parku, a proponowane przez autorów działania doprowadziłyby do zaniechania tej funkcji.</p> <p>Podsumowując powyższe, opisane w opracowaniu „Wyznaczenie kluczowych stref dla poprawy retencji wody w polskiej części zlewni rzeki Odry” rozwiązania są w naszej opinii nierealne do wdrożenia, zarówno z uwagi na aspekty techniczne, administracyjne, finansowe, środowiskowe oraz użytkowe.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
Stowarzyszenie ekologiczne EKO-UNIA		
1.	<p>Mimo dużej pracy wykonanej przy ocenie przez przyrodników i ocen wpływu na gatunki i siedliska naszym zdaniem - nie wyjaśniono przekonywująco rzeczywistego wpływu na Obszary Natura 2000 w tym siedlisk i gatunki, na które wskazywały:</p> <p>a) opinia Klubu Przyrodników (lipiec 2016)*</p> <p>b) ekspertyzy Gerstgraser Ingenieurburo fur Renaturierung" (maj 2018)</p> <p>**</p> <p>Mimo drobiazgowego wyliczenia dziesiątków gatunków i siedlisk na całym obszarze Odry Granicznej i planowanej inwestycji, dobrej dokumentacji zdjęć fitosocjologicznych różnych nadrzecznych siedlisk, oceny wpływu na nie i na gatunki - w świetle ww. źródeł - wydają się niedoszacowane, gdyż: Stwierdza się najczęściej: brak oddziaływania lub rzadziej słabe oddziaływanie; ocena wpływ pojawiają się informacje nie dotyczy (najczęściej przy ptakach) lub „nie zinwentaryzowano" (gatunków wymienionych w SDF Obszarów Natura 2000)</p> <p>Mimo drobiazgowego wyliczenia dziesiątków gatunków i siedlisk na całym obszarze Odry Granicznej i planowanej inwestycji, dobrej dokumentacji zdjęć fitosocjologicznych różnych nadrzecznych siedlisk, oceny wpływu na nie i na gatunki - w świetle ww. źródeł - wydają się niedoszacowane, gdyż: Stwierdza się najczęściej: brak oddziaływania lub rzadziej słabe oddziaływanie; ocena wpływ pojawiają się informacje nie dotyczy (najczęściej przy ptakach) lub „nie zinwentaryzowano" (gatunków wymienionych w SDF Obszarów Natura 2000)</p> <p>Mimo drobiazgowego wyliczenie dziesiątków gatunków i siedlisk na całym obszarze Odry Granicznej i planowanej inwestycji, dobrej dokumentacji zdjęć fitosocjologicznych różnych nadrzecznych siedlisk, oceny wpływu na nie i na gatunki- w świetle w/w źródeł- wydają się niedoszacowane, gdyż: Wyszczególnione z rzadka bardziej znaczące wpływy dotyczą:</p> <p>a) kilku siedlisk przykładowo:</p> <p>zalewane muliste brzegi rzek - zniszczenie 15 % płątów danego siedlisk (s. 64 Uzupełnienia) -ziołorośla nadrzeczne - zniszczenie 5 % siedliska^ s.71 Uzupełnienia)</p> <p>b) kilku gatunków ryb:</p> <p>boleń, koza, różanka- trwałe zmętnienie wody podczas prac, może wpłynąć negatywnie na tarło i rozród tych ryb (s 79,81,87 Uzupełnienia)</p> <p>c) kilku gatunków ptaków jak np.;</p> <p>- puchacza i jego gniazdowania pod jednym z mostów na Odrze, gdzie będą się toczyć prace (s203-204)- tu proponuje się rozwiązanie, aby prace toczyć poza okresem lęgowym tego gatunku.</p>	<p>W swojej wstępnej opinii w lipcu 2016 Klub Przyrodników z góry założył, iż można spodziewać się konkretnych oddziaływań na przyrodę obszarów chronionych m.in. zmniejszenia częstości wylewów, co pogorszy warunki funkcjonowania zależnych od zalewów siedlisk przyrodniczych - 91E0, 91F0, 6440, a także modyfikowanych okresowymi zalewami – 6340 i 6120, czy remonty i budowy umocnień brzegowych zagrażą siedliskom 3270. Ponadto w odniesieniu do gatunków, będącymi przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000, Klub Przyrodników zdefiniował ograniczenie tworzenia się rozlewisk, będącymi kluczowymi biotopami ptaków oraz zmianę reżimu hydrologicznego Odry, co wpłynie na siedliska tych gatunków. Wskazano także, że celem projektu jest likwidacja wiosennych rozlewisk, co jest nieprawdą. Celem projektu jest poprawa ochrony przeciwpowodziowej zimowej, co nie jest tożsame z wprowadzeniem nowych, dodatkowych, dotąd nierealizowanych działań i zlikwidowanie tym samym wiosennych wylewów . Modernizacja istniejącej zabudowy w celu zapewnienia zimowego lodołamania ma na celu zapewnienie odpowiedniej głębokości dla lodołamaczy poprzez likwidację wypłyceń. Akcje lodołamania, czyli zapobiegania powstawania zatorów lodowych odbywały się, odbywają i będą odbywać po to, aby zapobiegać zatorom, prowadzącym do powodzi zimowych. Dzięki prowadzonym akcjom od wielu lat nie odnotowano powodzi zimowych, ale jednocześnie jak sam Klub Przyrodników wskazał występowały i występują wiosenne rozlewiska i wylewy, mimo prowadzonej akcji lodołamania. Zapewnienie odpowiedniej głębokości dla lodołamaczy ma na celu jej usprawnienie, zwiększenie bezpieczeństwa i płynności.</p> <p>Ponadto monitoring i analiza oddziaływań dotyczyły wszystkich siedlisk przyrodniczych związanych z rzeką i w strefie oddziaływania przedsięwzięcia podanych, jako przedmiot ochrony obszarów chronionych.</p> <p>Aby odnieść się i zobrazować podstawy do tak wyciągniętych wniosków, w uszczegółowieniu informacji ujętych w treści raportu, do niniejszego dokumentu załączamy „Schemat działania zabudowy regulacyjnej ” wraz zobrazowaniem graficznym– Zał. 1.</p> <p>W związku z powyższym, po przeprowadzeniu szczegółowej oceny oddziaływania inwestycji, mając na uwadze zakres prac i technologię planowaną do wykorzystania, nie zidentyfikowano oddziaływań, które wstępnie w lipcu 2016 Klub Przyrodników prognozował.</p> <p>Planowane do wykonania prace nad modernizacją zabudowy hydrotechnicznej Odry nie spowodują oddziaływań modyfikujących w sposób istotny procesy fluwialne i wpływających na różnorodność siedlisk w dolinie Odry.</p> <p>Zasadnicze zmiany nastąpiły w wyniku wykonania XIX-wiecznych regulacji, w tym przekopów. Wtedy to doszło do zasadniczych zmian w profilu podłużnym rzeki i bazy drenażu dla terenów w dolinie. Obecnie pomiary rzędnych dna wskazują na stabilizację sytuacji, dlatego też przeprowadzenie odbudowy budowli regulacyjnych nie wywoła zmian w morfologii koryta skutkujących przesuszaniem równiny zalewowej lub zmianami w częstotliwości lub długości trwania wezbrań zasilających siedliska doliny.</p>
2.	<p>Mimo drobiazgowego wyliczenia dziesiątków gatunków i siedlisk na całym obszarze Odry Granicznej i planowanej inwestycji, dobrej dokumentacji zdjęć fitosocjologicznych różnych nadrzecznych siedlisk, oceny wpływu na nie i na gatunki- w świetle w/w źródeł- wydają się niedoszacowane, gdyż:</p> <p>Analiza ocen zawartych w licznych tabelach i opisach setek przypadków siedlisk i gatunków na wszystkich obszarach Natura 2000 na Odrze granicznej oraz pokazanych mapek prowadzi do wniosku czytelnika, że gruntowna odbudowa ostróg i doprowadzenie rzeki do III klasy żeglowności na tym odcinku praktycznie nie ma</p>	<p>Odmienne postrzeganie planowanej inwestycji, bez szczegółowego jej zrozumienia i tym samym odmienne zdefiniowanie jej skutków, prowadzi do identyfikowania zupełnie odmiennych oddziaływań z tym związanych . Powoduje to także formułowanie twierdzeń dot. znaczących wpływów inwestycji na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz utraty integralności obszarów chronionych sieci Natura 2000. Z analizy przeprowadzonej na potrzeby oceny oddziaływania inwestycjina środowisko wynika, że znaczące oddziaływania nie wystąpią, a tym samym nie dojdzie do utraty integralności obszarów chronionych Natura 2000.</p> <p>Autorzy raportu zmuszeni są opierać się na możliwie wiarygodnych informacjach i prognozach zmian w środowisku, a nie na swobodnie formułowanych obawach. Podane zapisy raportu wynikają z analiz hydrologów – wskazujących z jednej strony na skalę zjawisk polegających na samopogłębianiu się lub wypłycań koryta rzeki występujących niezależnie od planowanych prac, z drugiej na skalę i zasięg zmian będących ich skutkiem.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>wpływu na obszary Natura 2000, a jeśli nawet, to wpływ jest marginalny lub można go zredukować, np. przez zmianę terminu prac podczas budowy.</p> <p>Naszym zdaniem to nie jest prawda. Sposób myślenia inwestora (za nim autorów Raportu i Uzupełnienia) objawia się w stwierdzeniu dotyczącym siedliska i gatunku chronionego Dyrektywą Ptasią, jakim jest czajka na obszarze Dolina Dolnej Odry PLB320003. Autorzy stwierdzają, że oddziaływanie na ten gatunek jest słabe, ponieważ cytuję w całości z tabeli dotyczącej tego obszaru: <i>„Oddziaływanie na populację: możliwe płoszenie w czasie prac. Kilkanaście par stwierdzonych na podmokłych łąkach w odległości 300-400 m od planowanych prac. Oddziaływanie na siedlisko: brak znaczącego wpływu. Nie przewiduje się istotnej zmiany reżimu hydrologicznego rzeki, w tym zmiany zasięgu i długości trwania zalewów</i> (podkreśl R.G. Uzupełnienie - s.242) Podobne stwierdzenia są powtarzane też w innych miejscach, w odniesieniu do innych gatunków. I są nieprawdziwe w świetle ww. raportów, gdyż na Odrze po przeprowadzeniu tych inwestycji dojdzie do trwałego obniżenia poziomu wody poprzez pogłębienie rzeki (taki jest cel tego działania). Trwałe obniżenie poziomu wody do głębokości średniej 1,8 m (III klasa żeglowności) istotnie zmienia reżim hydrologiczny rzeki, w taki sposób, że takie, ładnie udokumentowane w Uzupełnieniu zdjęciami siedliska - zalewane muliste brzegi rzek (6430), starorzecza (3150), lasy łęgowe (91F0, 91E0) - zostaną przesuszone i zdegradowane. Wówczas „brak lub słabe oddziaływania" zmieniają się szybko w „znaczące oddziaływanie", gdyż z suchych lub przesuszonych siedlisk nadrzecznych wiele gatunków roślin lub zwierząt się wycofa.</p> <p>Wydaje się również, że przy ocenie oddziaływań na obszary Natura 2000 autorzy Raportu i Uzupełnienia przyjmują niewłaściwą perspektywę, uznając, że skoro nie wykazano z całą pewnością istotnego oddziaływania na te obszary, to nie można mówić o oddziaływaniu znaczącym. Jest jednak dokładnie odwrotnie. Zgodnie z orzecznictwem TS UE wystarczy wykazanie, w oparciu o aktualną wiedzę naukową, ryzyka naruszenia założeń ochrony takiego terenu, co powinno prowadzić do konieczności stwierdzenia, że przedsięwzięcie może oddziaływać w sposób znaczący. Taka, odmienna od przyjętej przez autorów Raportu i Uzupełnienia perspektywa wynika z zasady przezorności przyjętej w prawie unijnym. Raport winien, więc z całą pewnością wykluczyć, że przedsięwzięcie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000, a wymogu tego przedłożony Raportu ani jego Uzupełnienie nie spełnia. Warto również zauważyć, że wraz z Uzupełnieniem oddziaływanie zwłaszcza na gatunki ryb ulega zaskakującemu zmniejszeniu. Przykładowo można tu wskazać na oddziaływanie na kielba białopłetwego, w przypadku, którego Raport określa go, jako istotne (s. 455) a już Uzupełnienie opisuje go, jako umiarkowane (s. 489). Podobnie jest w przypadku takich gatunków jak koza i różanka.</p>	<p>Skala oddziaływań odbudowy zabudowy hydrotechnicznej rzeki uregulowanej w przeszłości jest zasadniczo odmienna od opisywanych w uwadze zagrożeń typowych dla regulacji rzeki o charakterze w dużym stopniu naturalnym. Znaczące oddziaływania na siedliska przyrodnicze i siedliska gatunków wystąpiły w dolinie Odry w minionych wiekach.</p> <p>Przebudowa budowli regulacyjnych nie zmieni warunków hydrologicznych Odry, ponieważ największe zmiany jakim była regulacja wykonywana jeszcze w XIX w. doprowadziła już do ustalenia nowego poziomu równowagi w profilu podłużnym rzeki. Planowane prace regulacyjne doprowadzą do wyrównania geometrii koryta, przez zwężenie przekroju, w który łagodnie wejdą główki ostróg o małym nachyleniu. To spowoduje zanik wybojów na krańcach budowli regulacyjnych, a więc nie będzie głębokich lokalnych rozmyć dna, a także nie zostanie obniżona baza drenażu wód gruntowych w bezpośrednim otoczeniu rzeki. W związku z ograniczoną dostawą osadów rzecznych na dolnej Odrze i bardzo niewielkim przyrostem poziomu równiny zalewowej nie należy spodziewać się takiego nadbudowania powierzchni tarasów, aby nastąpiła zmiana drenażu wód podziemnych.</p> <p>Nie przewiduje się, zatem by doszło do przesuszania siedlisk w obrębie równiny zalewowej i utraty zbiorników wodnych lub likwidacji rozlewisk będących potencjalnymi miejscami bytowania płazów, ptaków.</p> <p>W załączeniu do niniejszego dokumentu „Schemat działania zabudowy regulacyjnej ”i (Zał. 1) obrazujący wyżej poruszone kwestie.</p> <p>W raporcie oddziaływania inwestycji na środowisko wykazano brak znacząco negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 oraz potencjał ekologiczny wód. Należy wskazać, że przy ocenie oddziaływania na poszczególne formy ochrony, w tym obszary Natura 2000 i ich przedmioty określono skalę poszczególnych oddziaływań, przy czym zidentyfikowano m .in. oddziaływanie.:</p> <ul style="list-style-type: none">- istotne – wystąpienie średnio- lub długookresowych negatywnych oddziaływań, które mogą okresowo pogorszyć stan zachowania przedmiotów ochrony, okresowo wpłynąć na proces osiągania celów ochrony i integralność formy ochrony przyrody- znaczące - wystąpienie długotrwałych lub trwałych negatywnych oddziaływań, których efektem jest znaczna utrata zasobów przedmiotów ochrony, brak możliwości osiągnięcia celów ochrony oraz pogorszenie integralności formy ochrony przyrody. <p>Zasada przezorności sformułowana jest w art. 191 ust. 2 Traktatu o Funkcjonowaniu Unii Europejskiej, wyrażona jest także w Dyrektywie Siedliskowej (art. 6) i polega na podjęciu działań zapobiegawczych w sytuacji, kiedy nauka nie jest w stanie skutecznie ocenić potencjalnego ryzyka konkretnego przedsięwzięcia oraz związana jest ściśle z zasadą prewencji. Zgodnie, więc z przywołaną powyżej zasadą przezorności zidentyfikowano potencjalne oddziaływania, oceniono ich wpływ na poszczególne przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz potencjał ekologiczny wód, również w kontekście integralności i spójności sieci Natura 2000 i na podstawie przyjętej i przedstawionej skali ryzyka i oddziaływań zdefiniowano ich wielkość.</p> <p>Ponadto uwaga złożona przez organizacje pozarządowe stanów uproszczenie. Stosowanie zasady przezorności i prewencji nastręcza, bowiem w praktyce OOS znacznych trudności.</p> <p><i>J. Sommer</i> słusznie podkreśla, że trudna do ustalenia jest dolna granica przezorności, gdyż wszelkich niebezpieczeństw wyeliminować się nie da, przynajmniej, dlatego, że przy danym stanie wiedzy nie można ich przewidzieć (zob. <i>J. Sommer</i>, Zasada przezorności, s. 52⁷).</p> <p>Wyznaczanie dolnej granicy ryzyka następuje w procesie składającym się z czterech etapów:</p> <ol style="list-style-type: none">1) identyfikacji niebezpieczeństw;2) charakterystyki niebezpieczeństw;3) oceny potencjalnego narażenia na czynniki, które mogą być niebezpieczne;4) charakterystyki ryzyka. <p>Wskazane etapy zostały skomentowane w załączniku III Komunikatu KE w sprawie zasady przezorności⁸.</p> <p>Identyfikacja niebezpieczeństw oznaczać ma wskazanie czynników biologicznych, chemicznych lub fizycznych, mogących wywierać negatywny wpływ na środowisko. Nowa substancja lub czynnik biologiczny/fizyczny może objawić się poprzez wpływ na populację lub na środowisko. Może zaistnieć sposobność opisanego rzeczywistego bądź potencjalnego wpływu na populację lub środowisko, zanim przyczyna zostanie zidentyfikowana ponad wszelką wątpliwość.</p> <p>Charakterystyka niebezpieczeństw obejmuje ustalenie, w ujęciu ilościowym lub jakościowym, charakteru i dotkliwości negatywnego wpływu związanego z czynnikami bądź działaniami przyczynowymi. Na tym etapie należy ustalić związek pomiędzy oddziaływaniem u źródła oraz wywieranym wpływem. Należy jednak zauważyć, że udowodnienie takiego związku może być trudne bądź niemożliwe, na przykład ze względu na fakt, iż związek przyczynowy nie został udowodniony ponad wszelką wątpliwość.</p>

⁷ . *J. Sommer*, Zasada przezorności w prawie wspólnotowym, Ochrona Środowiska. Prawo i Polityka 2001, Nr 1,

⁸ Komunikat o zasadzie przezorności (Bruksela, 2.2.2000 r. COM(2000) 1 *final*;

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>W trakcie oceny narażenia dokonuje się ilościowej lub jakościowej oceny prawdopodobieństwa narażenia na działanie analizowanego czynnika. Poza informacjami ściśle związanymi z czynnikiem (źródło, dystrybucja, skupiska, cechy charakterystyczne, itd.), istnieje zapotrzebowanie na dane dotyczące prawdopodobieństwa skażenia lub narażenia populacji bądź środowiska.</p> <p>Charakterystyka ryzyka odpowiada ocenie jakościowej lub ilościowej, przy uwzględnieniu związanych z nią niepewności, prawdopodobieństwa, częstotliwości i dotkliwości znanego lub potencjalnego negatywnego wpływu na zdrowie bądź środowisko. Wpływ jest oceniany na podstawie trzech wspomnianych etapów oraz w dużej mierze zależy od niepewności, wariantów, hipotez roboczych oraz przypuszczeń poczynionych na każdym etapie procesu oceny ryzyka. Komisja Europejska uznaje, że w przypadku, gdy zebrane dane są nieadekwatne bądź niejednoznaczne, ostrożne i rozważne podejście do ochrony środowiska, zdrowia lub bezpieczeństwa nakazuje, co do zasady przyjęcie najbardziej niekorzystnego wariantu hipotezy. Nagromadzenie takich hipotez doprowadzić może jednak do wyolbrzymienia prawdziwego ryzyka.</p> <p>Takie podejście proponowane przez KE zapobiegać ma błędowi fałszywych negatywów, który – jak definiuje <i>M. Talik</i> – polega na „przyjęciu, że dana działalność lub produkt są bezpieczne dla środowiska lub zdrowia i życia ludzkiego, gdy w rzeczywistości niosą one ze sobą poważne zagrożenia (...)”. Autorka wskazuje wiele sytuacji, w których zastosowanie takiego podejścia i wprowadzenie różnorodnych substancji i produktów pociągało za sobą poważne, nieodwracalne skutki, w pełni udokumentowane jednak dopiero wówczas, gdy było już w wielu przypadkach za późno na podjęcie skutecznych działań ochronnych⁹.</p> <p>Z drugiej jednak strony należy pamiętać, że wyolbrzymienie potencjalnego ryzyka, sugerowane przez KE, wiąże się z możliwością popełnienia błędu fałszywych pozytywów, który polega na uznaniu potencjalnego ryzyka wynikającego z danej działalności za poważne i wprowadzeniu nieproporcjonalnych lub nieuzasadnionych środków ochronnych ograniczeń i restrykcji, w sytuacji, gdy w rzeczywistości ryzyko to nie występuje lub jest nikłe (zob. <i>M. Talik</i>, Zasada przezorności, s. 134).</p> <p>Możliwość znalezienia złotego środka zależy w praktyce od oceny poziomu naukowej niepewności, która może wynikać z trudności natury technicznej i metodologicznej, w tym z braku odpowiednich instrumentów i modeli lub trudności związanych ze stopniem złożoności i dynamiką procesów zachodzących w ekosystemach.</p> <p>W efekcie najistotniejszym elementem stosowania zasady przezorności jest ustalenie standardów dowodowych. Należy w tym miejscu wyraźnie rozróżnić oddziaływanie istotne od znaczącego, które w przyjętej w raporcie OOŚ skali istotności oddziaływań nie są tożsame. Autorzy raportu założyli, że oddziaływania będą w jakimś stopniu negatywne, ale dzięki zastosowaniu szeregu działań minimalizujących i kompensujących w rozumieniu art. 75 ust. 3 Prawa ochrony środowiska nie będą to oddziaływania znaczące, które charakteryzowałyby się długotrwałością lub trwałością doprowadzającą do znacznej utraty zasobów przedmiotów ochrony, zagrożeniem w realizacji celów ochrony, czy pogorszeniem integralności formy ochrony przyrody.</p> <p>W zaktualizowanej wersji raportu OOŚ autorzy zgodnie z uwagami społecznymi zastosowali szereg nowych środków minimalizujących w zakresie oddziaływania na elementy biologiczne i hydromorfologiczne stanu wód, tak ażeby nie popełnić błędu fałszywych negatywów. Należy uznać, że wypracowane środki minimalizujące i kompensujące oddziaływania modernizacji i budowy ostróg na elementy biologiczne i hydromorfologiczne są bez precedensu w Polsce i powinny zyskać walor dobrych praktyk. W tym kontekście stosowanie zasady przezorności zostało w pełni uwzględnione.</p> <p>Z kolei, jeśli chodzi o oddziaływania na ekosystemy zależne od wód (siedliska i gatunki poza korytowe) oraz wody podziemne rozszerzono materiał dowodowy o stosowane analizy wykazujące brak konieczności stosowania zasady przezorności z uwagi na brak wątpliwości, co do istotności oddziaływań (A. Magnuszewski, <i>Koreferat do raportu „Skuteczność planowanego polderu zalewowego Międzyodrze i koncepcji regulacji cieku na poprawę ochrony przeciwpowodziowej na dolnej Odrze”</i> przygotowanego na zlecenie Deutscher Naturschutzring". Warszawa 2018).</p> <p>W kontekście Komunikatu KE w sprawie zasady przezorności uznać należy, że zebrane przez autorów dane i dokonane analizy są obecnie adekwatne i jednoznaczne, a przeprowadzona ocena istności oddziaływań miała bezwzględnie u podstawy ostrożne i rozważne podejście do ochrony środowiska.</p>
3.	<p>Mimo drobiazgowego wyliczenia dziesiątków gatunków i siedlisk na całym obszarze Odry Granicznej i planowanej inwestycji, dobrej dokumentacji zdjęć fitosocjologicznych różnych nadrzecznych siedlisk, oceny wpływu na nie i na gatunki - w świetle ww. źródeł - wydają się niedoszacowane, gdyż:</p> <p>W Raporcie oddziaływania na środowisko i Uzupełnieniu popełnia się błąd rozdrabniając oceny w zakresie poszczególnych siedlisk i gatunków, jakby przez mikroskop patrząc na nie, a nie na cały odcinek Odry granicznej z pewnej odległości.</p> <p>Dodatkowo - co jest błędem systemowym - nie dokonuje się oceny skumulowanej z całością prac dotyczących zabudowy regulacyjnej Odry objętych umową zawartą</p>	<p>Ażeby dokonać oceny oddziaływania w ujęciu wielkoskalowym najpierw należy dokonać identyfikacji możliwych oddziaływań wynikających z charakteru planowanej inwestycji i oceny ich skali w kontekście konkretnych uwarunkowań środowiskowych, a następnie dokonać oceny na poziomie poszczególnych siedlisk i gatunków, z których wyniknąć może konieczność zastosowania środków łagodzących. Autorzy raportu dokonali oceny oddziaływań wielkoskalowych na poziomie identyfikacji potencjalnych oddziaływań i ich wpływu na strukturę przyrodniczą doliny Odry. W kontekście oddziaływań skumulowanych należy wyróżnić oddziaływania, które mogą wystąpić:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Oddziaływania na ichtiofaunę związane z modernizacją i budową ostróg oraz innymi pracami <u>po stronie polskiej</u>2. Oddziaływania na ichtiofaunę związane z modernizacją i budową ostróg oraz innymi pracami <u>po stronie niemieckiej</u>3. Oddziaływania na strefę brzegową, ekosystemy zależne od wód (siedliska i gatunki) oraz wody podziemne w tym obszary N2000, <u>które mogą wystąpić po stronie polskiej</u>

⁹ np. azbest, CFC, PCB, inne substancje zubażające warstwę ozonową, DDT i inne szkodliwe pestycydy, oraz wiele substancji stanowiących tzw. trwałe zanieczyszczenia organiczne) zob. *M. Talik*, Organizmy genetycznie zmodyfikowane (GMO). Problemy ich regulacji w prawie wspólnotowym oraz w prawie polskim, [w:] *J. Jendrośka, M. Bar* (red.), Wspólnotowe prawo ochrony środowiska i jego implikacja w Polsce trzy lata po akcesji, Wrocław 2008).

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>pomiędzy rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim (ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi) zawartej w dniu 27 kwietnia 2015 r., a także z przedsięwzięciami realizowanymi w ramach zadania finansowanego przez Bank Światowy pod nazwą Ochrona przed powodzią Środkowej i Dolnej Odry.</p>	<p>4. Oddziaływania na strefę brzegową, ekosystemy zależne od wód (siedliska i gatunki) oraz wody podziemne w tym obszary N2000, <u>które mogą wystąpić po stronie niemieckiej</u></p> <p>Co się tyczy pkt. 1 i 2 w raporcie OOS oceniono oddziaływania, które wystąpią po stronie polskiej. Jeżeli w tym samym czasie te same prace zostaną na tych samych odcinkach przeprowadzone po stronie niemieckiej to może dojść do naruszenia celów środowiskowych danej jednolitej części wód . Pomiędzy tymi pracami po obu stronach musi zaistnieć różnica co najmniej 3 letnia optymalnie 5 letnia żeby nie doszło do konieczności wejścia w art. 4.7. RDW.</p> <p>Zadaniem zespołu przygotowującego ROOS dla planowanego przedsięwzięcia – „Prac modernizacyjnych na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”, było takie zaplanowanie działań prowadzących do odbudowy zabudowy regulacyjnej, które umożliwia minimalizację negatywnych oddziaływań prac na elementy biologiczne i zachowanie maksymalnej różnorodności siedlisk aktualnie istniejących w uregulowanym i częściowo zrenaturyzowanym korycie rzeki. Z drugiej strony celem tych prac jest utrzymanie obecnego charakteru koryta Odry, z regularną zabudową ostrogami oraz zachowanie i przywrócenie żeglowności drogi wodnej, do parametrów określonych wymogami technicznymi jednostek służących lodołamaniu. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska ryb są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pół międzyostrogowych. Podjęcie zamierzonej inwestycji w pewnym stopniu odwróci zachodzące od kilkudziesięciu lat procesy spontanicznej renaturyzacji rzeki i w krótkiej skali czasowej (10-20 lat) spowoduje okresowe pogorszenie stanu hydromorfologicznego i zubożenie siedlisk. Jednak w przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kolejnych kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg, zaś koryto jest wyprostowane, o umocnionych narzutem kamiennym brzegach. Wprawdzie w dalszej perspektywie czasowej (ponad 100-200 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że zachowanie istniejącej zabudowy brzegów Odry ostrogami (a co za tym idzie ich okresowe remonty i odbudowa) jest korzystne dla utrzymania aktualnego zróżnicowania siedlisk w korycie uregulowanej rzeki, przy zachowaniu jej funkcji gospodarczych i użytkowania terenów przyrzecznych. Należy także podkreślić, że ewentualne późniejsze odtworzenie zabudowy ostrogowej po jej zupełnej degradacji skutkowałoby bardzo silną ingerencją w środowisko, której skutki byłyby znacznie poważniejsze, niż przy stopniowym wykonywaniu prac remontowych na części ostróg, rozłożonym w czasie odpowiednio do potrzeb wynikających ze zróżnicowanego stopnia ich uszkodzenia.</p> <p>Przewidziane działania minimalizacyjne oraz dodatkowe kompensacje, wprowadzone po uwzględnieniu sugestii i uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych, mają umożliwić osiągnięcie założeń technicznych projektu przy jednoczesnym ograniczeniu do poziomu umiarkowanego negatywnych skutków dla środowiska, w tym dla gatunków i siedlisk chronionych na podstawie przepisów krajowych oraz w ramach sieci Natura 2000, a także dla biologicznych elementów oceny potencjału ekologicznego. Działania minimalizacyjne obejmują m. in. ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe, pozostawienie odłożonych w nich odsypów piasku oraz porastającej przestrzeni pól roślinności wodnej i szuwarowej, przesadzanie zagrożonych pracami płatów roślinności (szczególnie nymphaeidów, w tym wszystkich zidentyfikowanych płatów grzybieńczyka wodnego) oraz pozostawienie w nich aktualnie wykształconych siedlisk organizmów wodnych i elementów siedliskotwórczych (głazy, rumosz drzewny). Wskazane zostały także odpowiednie okresy wyłączone z pewnych kategorii prac, w tym dla ochrony ryb podczas tarła, a także sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania prac w okresie migracji gatunków dwuśrodowiskowych. Należy ponadto podkreślić, że przewidziane kompensacje, związane z odtwarzaniem siedlisk o charakterze bystrzy dzięki zastosowanej technologii odbudowy stopy i skarpy ostrogi po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg, pozostawieniem elementów siedliskotwórczych oraz ich uzupełnianiem (ponadwymiarowe głazy lokowane w przestrzeniach za tamami podłużnymi i w głębszych polach międzyostrogowych od strony zanurtowej), przyczynią się docelowo do utrzymania potencjału siedliskowego objętego pracami odcinka Odry w stanie nieodbiegającym znacząco od obecnego. Działania te obejmą w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none">1. W miejscach budowy opasek brzegowych:<ol style="list-style-type: none">a) stosowanie wyłącznie materiałów naturalnych oraz ograniczenie długości odcinków umacnianego brzegu do niezbędnego minimum,b) zastosowanie falistej linii przebiegu opaski, tzn. wykonanie opaski zgodnie z istniejącą rzeźbą terenu bez prostowania linii brzegowej,c) rozbórkę istniejących umocnień brzegów w miejscach, gdzie nie są one zasadne, tj. za projektowanymi tamami podłużnymi w głęboko wciętych w brzeg polach międzyostrogowych, tj. za projektowaną tamą podłużną na wysokości ostróg 12/675 – 16/675.d) zbieranie do tygodnia przed rozpoczęciem prac z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne2. W obrębie przylegających do remontowanych ostróg pól międzyostrogowych:

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<div><div><div><div>a) pozostawianie ponadwymiarowych głazów oraz grubego rumoszu drzewnego w miejscach niekolidujących z projektowanymi pracami,</div><div>b) wprowadzanie ponadwymiarowych głazów do wybranych, głęboko wciętych w brzeg pól międzyostrogowych (wszystkie pola o głębokości ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW),</div><div>c) odtworzenie bystrzy z luźnych kamieni o różnej granulacji (5-45 cm) po stronie odnurtowej wyremontowanych lub nowo budowanych ostróg, jako element kamiennej konstrukcji skarpy i stop ostrogi – w każdej remontowanej lub budowanej ostrodze,</div><div>d) utworzenie 8 dodatkowych siedlisk (zatoczki o powierzchni 220-1320 m², łącznie ok. 5300 m²) o charakterze starorzeczy otwartych na objętych pracami odcinkach JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty – kompensacja siedlisk kozy, różanki, małży skójkowatych i makrofitów.</div><div>e) ograniczenie długości skrzydełek przy remontowanych i budowanych ostrogach (średnia długość 11 m, maksymalnie 30-35m dla ok. 5% ostróg) oraz technika wykonania skrzydełek ograniczająca ingerencję w pole międzyostrogowe i brzeg (budowa od krańca w stronę ostrogi, sprzęt poruszający się po pasie brzegu przewidzianym do zajęcia konstrukcją skrzydełka)</div><div>f) przesadzanie większych płatów roślinności (szczególnie zanurzonej oraz o liściach pływających – nymphaeidów, w tym wszystkich zagrożonych płatów grzybiencyka wodnego) z rejonu objętego pracami wzdłuż remontowanych ostróg do niezarośniętych obszarów wybranych pól międzyostrogowych i zatami – jako zapewnienie utrzymania różnorodności makrofitów oraz siedlisk różanki i tarlisk gatunków fitofilnych, w tym kozy.</div><div>g) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)</div></div><div><div>3. W miejscach budowy tam podłużnych:</div><div><div>a) zaplanowanie i wykonanie przelewów w konstrukcji tam o w postaci rur wkomponowanych w konstrukcję tamy – po 2 rury Ø1000 mm na każde pole międzyostrogowe za tamą (po jednej rurze ustawionej ukośnie w kierunku dołu rzeki i jednej ustawionej w kierunku góry rzeki) oraz pozostawienie ponadwymiarowych głazów i grubego rumoszu drzewnego (pnie i karpy) w zatamiach, jak również wprowadzenie grupy 4-5 głazów ponadwymiarowych do zatamia co 50 m długości tamy.</div><div>b) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)</div></div></div><div><p>Odnośnie przytoczonych zagrożeń dla populacji gatunków ryb objętych ochroną należy podkreślić, że zidentyfikowane w Raporcie OOS potencjalne zagrożenia związane z realizacją przedsięwzięcia zostały uwzględnione przy wyznaczeniu działań minimalizacyjnych. Zakres tych działań został po uwzględnieniu uwag zgłoszonych w toku konsultacji społecznych poszerzony i uzupełniony o kompensacje służące odtworzeniu zdegradowanych siedlisk i zwiększeniu ogólnego potencjału siedliskowego. Zakres działań minimalizacyjnych i kompensacyjnych dla poszczególnych gatunków ryb chronionych w ramach dyrektywy siedliskowej i prawem krajowym oraz cennych i chronionych gatunków mięczaków przedstawiono poniżej. Należy tu podkreślić, że remont lub odbudowa istniejącej zabudowy regulacyjnej ma co do zasady umiarkowany wpływ na organizmy wodne oraz ich siedliska. Wpływ ten jest znacząco mniejszy niż w przypadku podejmowania prac regulacyjnych na naturalnych odcinkach rzek, ponieważ ogranicza się do utrwalenia i przywrócenia dotychczasowych przekształceń morfologii koryta, bez wprowadzania nowych. Prawidłowość ta jest szczególnie widoczna w przypadku wielkich rzek nizinnych, co zostało wskazane w parametryzacji oddziaływań przedsięwzięć hydrotechnicznych zawartej w opracowaniu: Pchałek M. [red.] i inni „Ocena wsteczna stanu jednolitych części wód na potrzeby indywidualnej analizy zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną projektów współfinansowanych z funduszy unijnych”. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2014)wykonanym na zlecenie KZGW przez konsorcjum firmy Ove Arup S.A. i instytutu Rybactwa Śródlądowego.</p></div><div><div><div>1. Koza (<i>Cobitis taenia</i>):</div><div><div>• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;</div><div>• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach;</div></div></div><div><div>2. Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>):</div><div><div>• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec, przenoszenie małży skójkowatych z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono);</div></div></div></div></div></div>

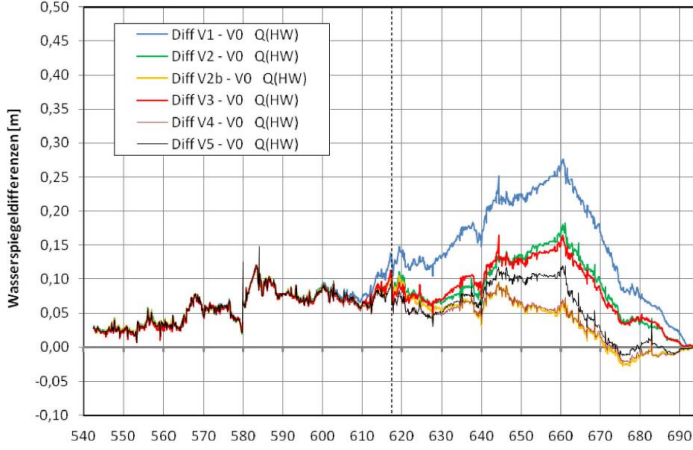
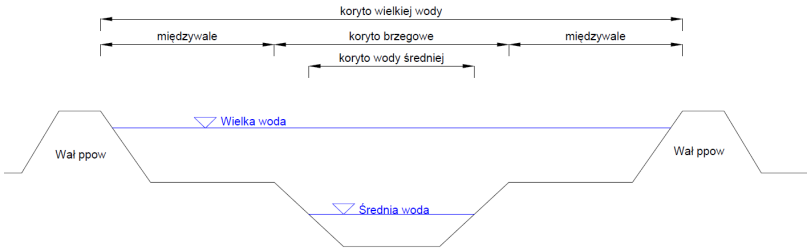
Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<ul style="list-style-type: none">• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>3. Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio bellingi</i>, <i>Gobio albipinnatus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i luźnych kamieni w polach międzyostrogowych, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg (co trzecia ostroga remontowana), wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi). <p>4. Boleń (<i>Aspius aspius</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn (siedliska narybku) i luźnych kamieni w polach, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej w konstrukcji stopy i skarpy wszystkich remontowanych ostróg – odtworzenie tarlisk, wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi i w polach ostrogowych po stronie zanurtowej – wszystkie pola o głębokości co ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW). <p>5. Koza złotawa (Sabanajewia <i>aurata</i>), Północna koza złotawa (<i>Sabanajewia baltica</i>): działania analogiczne jak dla kiełbia białopłetwego, dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze,</p> <p>6. Brzana (<i>Barbus barbus</i>): działania analogiczne jak dla bolenia.</p> <p>7. Minóg rzeczny (<i>Lamptera fluviatilis</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – minimalizacją będzie ograniczenie prac w okresie migracji wiosennej (marzec-kwiecień).</p> <p>8. Łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – nie przewiduje się większych prac w strefie nurtowej, jednak w przypadku konieczności wykonania bagrowań towarzyszących nie będą one prowadzone w okresie nasilenia migracji tarłowej (październik-grudzień); w okresie tym przewidziano także zabezpieczanie rejonu prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) przy remontowanych i odbudowywanych ostrogach za pomocą kurtyn oddzielających od nurtu miejsce prowadzenia prac.. Kurtyny ograniczą także oddziaływanie hałasu powstającego przy pracy ciężkiego sprzętu; ponadto przewidziano monitorowanie koncentracji zawiesiny i natlenienia wód 200 m poniżej miejsca wykonywania prac oraz przerwy w pracach w przypadku przekroczenia wartości niebezpiecznych (zawiesina >200 mg/l, tlen rozpuszczony <5mg O₂/l).</p> <p>9. Jesiotr ostronosy (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) – gatunek objęty ochroną ścisłą, może potencjalnie wykorzystywać odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach, szczególnie w Drawie, gdzie od lat prowadzone są zarybienia, historycznie wykorzystywał jako tarliska także środkową i górną Odrę oraz większe dopływy (m. in. Nysę Łużycką, Bóbr, Nysę Kłodzką) – minimalizacją będzie ograniczenie prac w wiosennym okresie migracji tarłowej (marzec-kwiecień).</p> <p>10. Sieja – forma wędrowna (<i>Coregonus lavaretus</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkową ani w ramach sieci Natura 2000, jednak stanowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. W związku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia siej są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odra nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do Jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylęgu) – przewiduje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniowego (1 mln szt. wylęgu).</p> <p>11. Miętus (<i>Lota lota</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkową ani w ramach sieci Natura 2000, jednak stanowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry mietusa na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (luty-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. Przewidziano zatem uzupełniające zarybienia miętusem, jako kompensację dla strat w specyficznym okresie tarła gatunku. Przewiduje się coroczne wprowadzanie w porozumieniu z użytkownikami rybackimi 500 000 szt. wylęgu miętusa – materiał zarybieniowy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry (po 250 000 do każdej JCWP Odry objętej pracami) przez okres realizacji prac oraz 3 lata po ich zakończeniu.</p> <p>12. Małże z rodziny skójkowatych (Unionidae), w tym gatunki objęte częściową ochroną: szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>), szczeżuja spłaszczona (<i>Pseudoanodonta complanata</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, zbieranie wszystkich dostępnych osobników małży skójkowatych (ręczne kasary na płycznach, draga denna w miejscach głębszych) i

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>przenoszenie z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono) – zabieg ten pozwoli na ograniczenie strat i szybszą regenerację populacji małży po zakończeniu prac;</p> <ul style="list-style-type: none">• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach – będzie to sprzyjało szybszemu odtworzeniu pełnego spektrum siedlisk małży. <p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach – przewiduje się, że działania na brzegu niemieckim będą wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej*. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. dopływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto pozostawione przy brzegu niemieckim bez ingerencji siedliska wodne będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Również oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze przy zastosowaniu przesunięcia czasowego robót na obu brzegach – okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim – analogiczny mechanizm będzie powtórzony, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p> <p>Jeśli chodzi o wskazany termin 10 lat, to odnosił się on w pierwotnej wersji Raportu do odtworzenia siedliska w strefie międzyostrogowej oraz pełnej populacji maży skójkowatych (gatunki długowieczne), zaś zdefiniowane skutki mogące się utrzymać nawet do 6 lat dotyczyły odtworzenia uszczuplonych populacji ryb. Przy zastosowaniu przewidzianych w uaktualnionej wersji Raportu zabiegów minimalizacyjnych i kompensacyjnych (odtworzenie siedlisk, przesadzanie roślin, przenoszenie małży skójkowatych) skutki prac w większości będą odwracalne po 3-5 latach.</p> <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027.</p> <p>W odniesieniu do zarzutu dot. błędu systemowego z powodu niedokonania oceny skumulowanej z całością prac dotyczących zabudowy regulacyjnej Odry objętych umową zawartą pomiędzy rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim, stwierdzić należy, że wniosek o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach składany jest dla planowanego przedsięwzięcia, a zakres kumulowania się oddziaływań dot. inwestycji realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływanie mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia. Sam fakt ujęcia w treści ww. umowy wszystkich 13 odcinków koniecznych do modernizacji nie jest tożsamy z koniecznością traktowania ich jako jednego przedsięwzięcia w postępowaniu administracyjnym, które będą od razu realizowane. Trzeba zauważyć, że likwidacja tzw. HOT Spot, czy miejsc limitujących nie jest powiązana technologicznie. Wykonanie modernizacji na poszczególnych km w celu likwidacji wypłyceń na danym odcinku i uzyskanie głębokości 1,8 m, nie jest w żaden sposób uzależnione od wykonanie tej modernizacji na odcinku poniżej, czy powyżej danego km rzeki.</p> <p>Celem realizacji planowanych prac modernizacyjnych jest zlikwidowanie wypłyceń w zidentyfikowanych miejscach, aby usprawnić prowadzenie akcji łodolamania i ich bezpieczeństwa. Oczywiście przedsięwzięcie pn. „1B.2 Etap I i Etap II Prace modernizacyjne na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły" jest realizowane w oparciu o umowę polsko-niemiecką określającą tzw. miejsca limitujące, czyli miejsca na Odrze granicznej, gdzie budowle regulacyjne wymagają modernizacji. Na polskim brzegu Odry granicznej wymieniono 13 odcinków o łącznej długości ok. 94,4 km. Z ww. 13 odcinków w ramach opracowywania harmonogramu wykonania zapisów umowy, przy uwzględnieniu uwarunkowań organizacyjno-finansowych wytypowano te, których wykonanie jest najpilniejsze. Dodatkowo w Zadaniu 1B.2 wskazano na etap I, czyli ten który definitywnie musi zostać zrealizowany w pierwszej kolejności oraz etap II, który także aktualnie jest w planach, natomiast w bliżej nieokreślonym terminie.</p> <p>Co się tyczy oddziaływań, o których mowa w pkt. 3 i 4 nie przewiduje się w tym zakresie znaczących oddziaływań.</p>

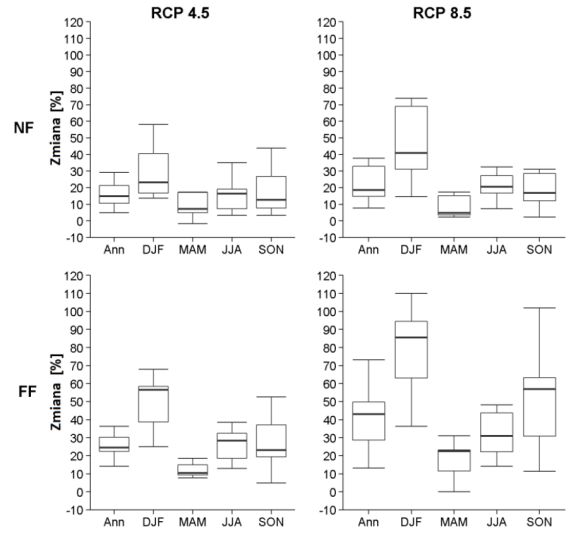
Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Jeśli chodzi o kwestię zmiany reżimu wylewów Odry, w tym przynajmniej w zakresie wylewów o genezie lodowo-zatorowej, należy wyjaśnić, że regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni. Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wezbrań, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich, a więc w żaden sposób nie będą wpływały na stany wysokich wód, na częstotliwości, terminy, zasięgi i czas utrzymywania się rozlewisk wody i podtopień na terenach przyrzecznych. Ustrój hydrologiczny Odry jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni, a na to mają wpływ zmiany klimatu, które objawiać się mogą przedłużającymi się okresami suszy. Tak jak wskazano w raporcie oczekuje się w konsekwencji przedsięwzięcia niewielkich wzrostów poziomów wody przy przepływach średnich i niskich (wskutek koncentracji koryta i zmniejszenia jego przekroju), co może mieć miejsce do czasu przegłębienia dna koryta i likwidacji wypłyceń. Wyniki modelowania hydrodynamicznego wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry, jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Wzrost poziomu wody średniej wynika z koncentracji strumienia wody przez zmodernizowane budowle regulacyjne, ale do czasu uruchomienia procesów samoprzegłębienia się rzeki. Niewielkie zwężenie trasy regulacyjnej dolnej Odry nie doprowadzi, więc do znaczących deformacji w dolinie rzeki, a prace regulacyjne wyrównają jedynie dno, likwidując wypłyceń, wytypowane - miejsca limitujące.</p> <p>Celem przedsięwzięcia jest ograniczenie występowania, zasięgu i czasu trwania powodzi zimowych powodowanych zatorami, a nie powodzi letnich. Tym samym trzeba zaznaczyć, że regularnie prowadzone dotychczas akcje lodołamania od lat skutecznie zapobiegają występowaniu powodzi zimowych. Należy wskazać, że zmiana dotyczyć będzie występowania zatorów lodowych, które z kolei nie wpływają znacząco współcześnie na kształtowanie roślinności w dolinie ze względu na prowadzone akcje lodołamania. Nie należy, więc spodziewać się znaczących zmian w stosunku do stanu istniejącego w zakresie występowania wylewów, ich częstotliwości, terminów, zasięgu i czasu utrzymywania.</p> <p>Przykład z dolnej Wisły, która została uregulowana, pokazuje, że budowle regulacyjne przez koncentrację przepływu rzeki zmniejszają ryzyko powstawania zatorów i skracają czas trwania porywy lodowej. Z tego względu również na dolnej Odrze konieczne jest utrzymywanie w dobrym stanie budowli regulacyjnych, które przyczyniają się do zmniejszenia ryzyka powodzi zatorowych.</p> <p>Odra została poddana radykalnym przeobrażeniom jeszcze w okresie pierwszych prac regulacyjnych w XIX w., gdy stosowano przekopy i prostowanie koryta. Informacje zapisane w osadach wskazują, że w wyniku przekopów dno Odry obniżyło się nawet o 3 m. Obecnie Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna, co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG, z konkluzją: „Ostatnie dziesięciolecie [1998 -2008] odznacza się zrównoważonym rozwojem dna, które potwierdzają zmiany poziomu zwierciadła wód...” (Gerstgraser, 2018). Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wód wielkich, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich. Wyniki modelowania hydrodynamicznego (Analiza..., 2018) wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry, jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Tak więc niewielkie zmiany położenia poziomu wód średnich i niskich nie wpłyną na funkcjonowanie ekosystemów przybrzeżnych.</p> <p>Porównanie różnych warunków przepływu uzyskiwanych za pomocą modelowania hydrodynamicznego dokonuje się w wybranym punkcie lub profilu monitoringowym. Daje to możliwość porównania takich parametrów jak rzędna powierzchni wody, prędkość przepływu, liczba Fr i in.</p> <p>Projektowana modernizacja zabudowy regulacyjnej dotyczy budowli pracujących przy średnich i niskich stanach wód, niemających jednak wpływu na wysokie stany wód, z uwagi choćby na ich projektowaną wysokość. Prace regulacyjne na wodę średnią i niską nie wpłyną na ustrój hydrologiczny rzeki, który zależy od warunków zasilania opadem i jego transformacji w odpływ. Budowle regulacyjne nie wpłyną na częstotliwość pojawiania się wezbrań, a zasięg wód wielkich jest warunkowany położeniem wałów przeciwpowodziowych. Modernizacja budowli regulacyjnych nie wpłynie na przepływy wysokie, ani na ich częstotliwość występowania. Niewielkie, w porównaniu z dolną Wisłą, objętości rumowiska rzeczno transportowanego przez Odrę, nie spowodują silnego załadowienia przestrzeni między ostrogami ani nadbudowy powierzchni równiny zalewowej.</p> <p>Odnośnie oddziaływań z pkt. 3 i 4 kwestii podkreśla się, że efekt hydrologiczny, który mógłby wystąpić w wyniku realizacji przedsięwzięcia na obu brzegach jest wspólny. Rzeka jest jedna i potencjalna zmiana w poziomach wód płynących będzie jedna. Będzie wynikała z działań podjętych przez państwo polskie i niemieckie. Ten jeden skutek zostanie wywołany przez działania obu państw. Dlatego oba państwa są państwami narażenia jak i oddziaływania. Skutkuje to tym, że to jedno oddziaływanie hydrologiczne powinno być analizowane przez każde z państw na swoim terytorium. Odwracając sytuację to tak jakby stron</p>

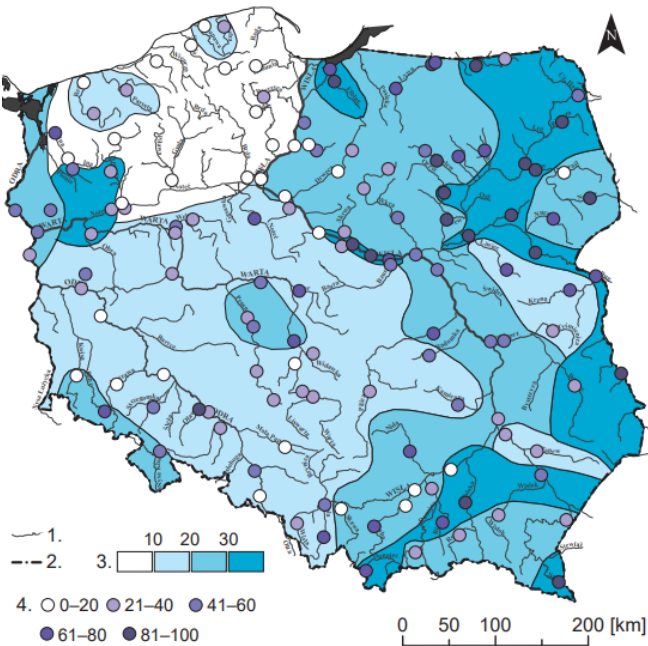
Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Polska oczekiwała od strony Niemieckiej, że zinwentaryzuje naszą stronę na lądzie i oceni w tym zakresie oddziaływania. Tak się nie stanie, ponieważ dokonała tego strona polska uwzględniając efekt hydrologiczny wynikających z działań planowanych do podjęcia po stronie polskiej i niemieckiej.</p> <p>Nie bez powodu celem jednego ze spotkań Komisji polsko niemieckiej ds. realizacji Konwencji z Espoo była kontynuacja rozmów dwustronnych zmierzających do przygotowania renegotjacji Umowy pomiędzy Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o realizacji Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, tj. Konwencji z Espoo. Kilkuletni okres stosowania przedmiotowej umowy ujawnił konieczność jej doprecyzowania w niektórych kwestiach związanych m.in. z wypracowaniem ram dla wspólnej procedury ooś w przypadku przedsięwzięć planowanych do realizacji po obu stronach granicy.</p> <p>https://www.gdos.gov.pl/realizacja-konwencji-z-espoo-spotkanie-polsko-niemieckiej-grupy-roboczej</p>
4.	Raport OOŚ nie podejmuje problemu wykazanego w ekspertyzie „Gerstgraser Ingenieurbüro für Renaturierung" dotyczącym zwiększenia ryzyka i zagrożenie powodziowego dla polskich i niemieckich obywateli doliny Odry.	<p>W przypadku wezbrań na rzece z równinami zalewowymi krzywa przepływu w zakresie górnej gałęzi wykazuje przebieg prawie poziomy (Bajkiewicz-Grabowska i in. 1993) . Oznacza to, że przyrost przepływu nie powoduje dużego wzrostu stanu wody (rzędnej wody powodziowej). W czasie powodzi 1997 r. przepływ kulminacyjny w profilu Gozdowice wynosił 3180 m³/s. Obliczone za pomocą modelu hydrodynamicznego spiętrzenie wody o 12 cm przy przepływie 2050 m³/s nie oznacza, że przepływ 3180 m³/s spowoduje znacząco większe napełnienie międzywała i podniesienie poziomu wody. Wzrost przepływu w zakresie górnej gałęzi krzywej przepływu następuje w wyniku zwiększania się pola przekroju poprzecznego koryta, czemu towarzyszy bardzo niewielki wzrost stanów wody.</p> <p>Autorzy modelowania hydrodynamicznego zaznaczają, że wyniki symulacji w zakresie najwyższych przepływów są obarczone niepewnością. Ta niepewność wynika z braku informacji o wielkości współczynnika szorstkości Manninga, który w modelowaniu przepływu wody w korytach rzecznych odwzorowuje wielkość oporów ruchu. Im większe opory ruchu tym wyższe piętrzenie wody płynącej po równinach zalewowych. Oddziaływanie roślinności na przepustowość koryt rzecznych w zakresie przepływów wezbraniowych było przedmiotem badań Ozga-Zielińskiego i in. (2014). Do weryfikacji górnych gałęzi krzywych przepływu na Wiśle zastosowano model hydrodynamiczny oparty na równaniu de Saint Venanta, który jest używany w służbie IMGW-PIB do prognoz hydrologicznych. Model uwzględnia zasadę zachowania pędu i masy, a ponadto jego wyniki w postaci wartości przepływu i rzędnej wody mogą być porównane z wartościami stanów wody mierzonymi na posterunkach wodowskazowych. Celem opracowania było wskazanie zmian przepustowości koryta Wisły z potrzeby korekty krzywych natężenia przepływu w głównych posterunkach wodowskazowych. Ustalono, że roślinność porastająca równinę zlewową Wisły w Kępie Polskiej przy przepływie wody stuletniej skutkuje wzrostem stanu wody o 22 cm. Tak, więc w przypadku analizowanego odcinka Odry z zastosowaniem modelowania hydrodynamicznego możemy liczyć się z podobną niepewnością, wynikającą z oddziaływania oporów ruchu wywołanych przez roślinność.</p> <p>Najnowsze prognozy zmian klimatu w projekcie CHASE-PL (Piniewski i in. 2017) mówią o znaczącym wzroście odpływu rzecznoego zimą (rys. 1). Taka tendencja oznacza, że wysokie przepływy wystąpią w okresie zimowym, a więc w czasie gdy roślinność na równinach zalewowych jest pozbawiana liści, przez co wywołuje mniejsze opory ruchu w czasie wezbrania. Spadek przepustowości koryta wywołany oddziaływaniem roślinności na równinach zalewowych nie będzie w takich warunkach miał dużego wpływu. Ważniejszym problemem związanym z przesunięciem na okres zimowy największego odpływu są zjawiska lodowe. Czas trwania zjawisk lodowych na dolnej Odrze jest dłuższy niż na Odrze środkowej (rys. 2). Zwiększenie odpływu w okresie zimowym połączone z dłuższym czasem trwania zjawisk lodowych na dolnej Odrze oznacza wzrost ryzyka powodziowego. Jedyną metodą zmniejszenia ryzyka powodziowego jest zapobieganie tworzeniu się zatorów, do czego potrzebna jest interwencyjna praca lodołamaczy i utrzymanie odpowiednich głębokości na rzece.</p>

strona 75

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>zwierciadła wody dla wysokiej wody (Q=1300 m3/s to jest woda p=5%) w okolicach Słubic/ Frankfurtu nad Odrą o max. 12 cm. Do realizacji przewidziany jest wariant V5 (rys.1).</p> <div><p>Różnice położenia zwierciadła wody [m]</p><p>----- różnica W1/2/3/4/5 - W0 Q(WW)</p></div> <p>Rys.1 Zmiany położenia zwierciadła wody przy Q(WW) w wariantach KRC-W1, KRC-W2, KRC-W2b, KRC-W3, KRC-W4, KRC-W5 w porównaniu z KRC-W0 po 40 latach (Q_{ww} = 1300 m³/s względnie 2050 m³/2) źródło: Koncepcja BAW</p> <p>Koncepcja BAW zakłada budowę systemu regulacyjnego w korycie wody średniej. Przepływy powodziowe przemieszczają się znacznie większymi przekrojami - koryto wielkiej wody obejmuje koryto wody średniej + koryto brzegowe + obszar międzywale. Im wyższy poziom wody, tym mniejszy wpływ budowli regulacyjnych (rys.2).</p> <div></div> <p>Rys. 2 Schemat koryta wielkiej wody. Opracowanie własne</p> <p>W Koncepcji BAW opisano maksymalny wzrost poziomu wody dla przepływu wody p=5% (Q=1300 m3/s) na poziomie 12 cm. Przykładowo dla wody p=1% poziom zwierciadła wody w Słubiach wynosi 23,65 m Kr. Nawet po dodaniu 12 cm (co jest wartością przeszacowaną, gdyż dla wody 1% wzrost poziomu wody spowodowany przebudową ostróg będzie niższy niż 12 cm, o ile w ogóle będzie miał miejsce) będzie to rzędna 23,77 m Kr. Jest to wciąż znacznie niżej niż rzędna korony wałów przeciwpowodziowych, które po stronie polskiej wznoszą się na rzędna ponad 25,0 m Kr.</p> <p>Wpływ przedmiotowej inwestycji na poziom zwierciadła wysokiej wody jest niewielki, dodatkowo nie stwarza on zagrożenia istniejących wałów przeciwpowodziowych, a pozwala uniknąć powodzi zimowych usprawniając akcję lodołamania.</p> <p>Na poziom zwierciadła wysokiej wody ma wpływ wiele czynników. Bardzo istotnym jest współczynnik szorstkości Manninga. Likwidacja wysokich porostów wzdłuż koryta wielkiej wody może pozwolić na zwiększenie tego współczynnika i istotne obniżenie zwierciadła wysokiej wody.</p> <p>W rejonie Słubic i Frankfurtu istotnym elementem zawężającym przekrój koryta, a tym samym piętrzącym wody powodziowe jest istniejący most, którego filary w chwili obecnej zawężają przekrój koryta w stopniu znacznie większym aniżeli projektowana przebudowa budowli regulacyjnych. Dodatkowo przedmiotowa inwestycja przewiduje przebudowę poprzez odsunięcie w stronę polskiego brzegu istniejącej kierownicy na wejściu do basenu portowego w</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Słubicach, tuż przed mostem drogowym. Kierownicę przewiduje się nakierować na istniejący filar mostu, dziś kierownica kończy się pomiędzy filarami. Spowoduje to poszerzenie koryta przed mostem o ok. 25-30 m co znacznie poprawi przepływ wód powodziowych.</p> <p>Ponadto przy przepływie wód powodziowych prędkość przepływu znacznie przekracza prędkości rozmywające dla piasków średnich, z jakich zbudowane jest dno rzeki na tym odcinku. Sytuacja taka spowoduje naturalne wprawienie w ruch materiału dennego, co spowoduje pogłębienie się przekroju rzeki w tym miejscu, a tym samym zwiększenie powierzchni jego przekroju poprzecznego, co także zniweluje skutki prowadzonych prac budowlanych na ostrogach.</p> <p>Reasumując przedmiotowa inwestycja na pewno wpłynie pozytywnie na ochronę przeciwpowodziową zimową obszarów w rejonie Słubic i Frankfurtu nad Odrą, oraz prawdopodobnie polepszy także warunki przepływu wód powodziowych w wąskim gardle, jaki stanowi istniejący most drogowy poprzez poszerzenie koryta przed mostem.</p> <p>Odniesienie zwiększenia ryzyka i zagrożenie powodziowego w rejonie Hohenwutzen</p> <p>W odniesieniu do warunków w 661 km rzeki – gdzie ostry zakręt Odry koło Hohenwutzen (niem.: „Krummer Ort”) potencjalnie stwarza duże zagrożenie, strona niemiecka winna zgodnie z Umową między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim (ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi), podpisaną w Warszawie dnia 27 kwietnia 2015 r. dążyć do zabezpieczenia zachodniego brzegu rzeki np. poprzez zaprojektowanie i budowę tamy podłużnej zgodnie z wytycznymi koncepcji BAW.</p> <p>Po stronie polskiej rozważano na etapie prac przedprojektowych przeprowadzenie działań zmniejszających ryzyko wystąpienia zagrożenia brzegu zachodniego poprzez:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Realizację koncepcji BAW2. Odsunięcie budowli regulacyjnych w łód – „ścięcie zakrętu”3. Brak jakichkolwiek działań <p>Realizacja koncepcji BAW polegać będzie na budowie po stronie polskiej opaski brzegowej z kierownicą w km 660,55-661,30. Korona budowli będzie wysunięta na wodę o 10,5 m od linii regulacyjnej. Dodatkowo za ujściem starorzecza w km 661,5-662,0 planuje się odbudowę ostróg z koroną budowli na linii regulacyjnej. Takie działanie odsunie nurt rzeki w stronę brzegu wklęsłego (niemieckiego), co może zwiększyć oddziaływanie erozyjne. Jednak takie oddziaływanie będzie miało miejsce jedynie przy wodzie średniej lub niskiej, a realizacja koncepcji BAW przez stronę niemiecką zniweluje to oddziaływanie. Dodatkowo w przyszłości uzyskane zostaną założone koncepcją BAW głębokości w rzece, co przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego w okresie zimowym.</p> <p>Odsunięcie budowli regulacyjnych w łód („ścięcie zakrętu”) miałoby polegać na budowie opaski brzegowej z kierownicą bezpośrednio po istniejącym brzegu i istn. kierownicy, czyli linia budowli byłaby odsunięta na łód od projektowanej linii regulacyjnej. Ponadto przewiduje się rozbiórkę istniejących ostróg za ujściem starorzecza w km 661,5-662,0. Takie rozwiązanie może spowodować minimalne przesunięcie nurtu rzeki w kierunku brzegu wypukłego. Należy jednak brać pod uwagę fakt, że przy tak ostrym zakręcie rzeki (prawie 90°) w zasadzie nie da się zlikwidować erozyjnego oddziaływania rzeki na brzeg wklęsły. Odsunięcie budowli regulacyjnych w łód nie usunie konieczności zabezpieczenia brzegu po stronie niemieckiej, a dodatkowo wpłynie na nieosiągnięcie celu inwestycji, tj. głębokości 1,8 m przy prawdopodobieństwie wystąpienia 90%, tym samym zwiększając zagrożenie powodziowe w okresie zimowym.</p> <p>Brak jakichkolwiek działań w rejonie Hohenwutzen także nie zniweluje erozyjnego oddziaływania rzeki na brzeg wklęsły, które jest znaczne przy tak ostrym zakręcie. Brak działań po stronie polskiej nie usunie konieczności zabezpieczenia brzegu po stronie niemieckiej a dodatkowo wpłynie na nieosiągnięcie celu inwestycji, tj. głębokości 1,8 m przy prawdopodobieństwie wystąpienia 90%, a tym samym zwiększy zagrożenie powodziowe w okresie zimowym.</p> <p>Jak wynika z analizy powyższych opcji racjonalnym i przyjętym do realizacji rozwiązaniem jest zaprojektowanie tego odcinka rzeki zgodnie z koncepcją BAW tj. dostosowanie budowli regulacyjnych do projektowanej linii regulacyjnej. Strona niemiecka przy opracowywaniu projektu budowlanego winna odpowiednio zabezpieczyć zachodni, wklęsły brzeg rzeki. Nie jest to elementem projektu realizowanego przez stronę polską</p>
5.	Budowa i odbudowa ostróg dla Odry Granicznej w celu osiągnięcia III klasy żeglowności (motywowanej pracą lodołamaczy) prowadzi do negatywnych skutków poprzez:	W przypadku wezbrań na rzece z równinami zalewowymi krzywa przepływu w zakresie górnej gałęzi wykazuje przebieg prawie poziomy (Bajkiewicz-Grabowska i in. 1993). Oznacza to że przyrost przepływu nie powoduje dużego wzrostu stanu wody (rzędnej wody powodziowej). W czasie powodzi 1997 r. przepływ kulminacyjny w profilu Gozdowice wynosił 3180 m³/s. Obliczone za pomocą modelu hydrodynamicznego spiętrzenie wody o 12 cm przy przepływie

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>a. Zwiększenie zagrożenia powodziowego w wypadku wód powodziowych średnioterminowych (2050 m³ przepływu) podpiętrzając je do 12 cm dodatkowo. Czyli coś co ma mieć znaczenie przeciwpowodziowe (rzekomo dla lodołamaczy) zwiększa ryzyko powodziowe w wypadku groźniejszych, choć wcale nie największych, powodzi (takich jak latem 2010 r.) To nie koniec, gdyby doszło do fali powodziowej podobnej do tej z Wielkiej Powodzi w 1997 r. (ok. 3200 m³ przepływu), regulacja Odrze granicznej dokładają dodatkowe podniesienia poziomu wód. Ten poziom wód jest możliwy i coraz bardziej prawdopodobny, gdyż taka powódź wydarzyła się zaledwie 20 lat temu 1997 r., a żyjemy w czasach zmian klimatu i narastania ryzyka zjawisk ekstremalnych. Ekstremalne opady i powodzie w dorzeczu Odry mogą narastać.</p> <p>Ten poziom przepływu z lipca 1997 r. (3200 m³) nie był przedmiotem ekspertyzy zewnętrznej i symulacji o ile wówczas wzrasta poziom fali powodziowej. Jeśli szacunkowo byłoby to 10 cm. Wówczas łączny wzrost wysokości ekstremalnej fali powodziowej o ok. 20 cm, może wystarczać, aby pokonać każde wały przeciwpowodziowe.</p> <p>Ten element wzrostu ryzyka i zagrożenia powodziowego powodzi letnich w wyniku budowy III klasy żeglowności winien być przeanalizowany przez Raport oddziaływania na środowisko. Potwierdzenie tych wyliczeń winno prowadzić do zaplanowania działań kompensacyjnych redukujących wzrost ryzyka powodziowego.</p> <p>Nie może być tak, że chroniąc się przed powodziami zimowymi z projektu Banku Światowego, zwiększamy ryzyko podczas ekstremalnych powodzi letnich na Dolnej Odrze.</p> <p>Raport winien się odnieść także do tego zwiększonego ryzyka powodziowego poprzez solidną analizę, czy zagrożenie zimowych zatorów lodowych - w radykalnie ocieplającym się klimacie- jest rzeczywiste? Jeśli tak, czy nic ma innego sposobu zabezpieczenia przed takimi powodziami. Raport winien przeanalizować alternatywne sposoby osiągnięcia celu jakim jest poprawa bezpieczeństwa przed powodziami zimowymi na Odrze za pomocą innych sposobów, które:</p> <ul style="list-style-type: none">- nie wpłyną negatywnie na cenną nadodrzańską przyrodę,- nie zwiększą zagrożenia powodziowego dla społeczeństwa. <p>Pojawia się również gospodarcze i budżetowe pytanie, które powinien ocenić inwestor i autorzy Raportu OOS. Czy to jest efektywne i celowe wydatkowanie środków? Czy na efekt zwiększenia groźby powodzi mają być rzeczywiście przeznaczone - uzasadniane ochroną przed powodzią -środki z pożyczki z Banku Światowego i polskich podatników, którzy mają ją spłacać w przyszłości?</p> <p>Raport OOS nie obejmuje analizy tego wpływu i sposobu skompensowania tego wpływu, np. poprzez budowę polderów zalewowych, aby nie zwiększać ryzyka powodziowego (program budowy polderów zalewowych zrealizowany min. na Renie w latach 90 tych XX wieku, jako kompensata budowy drogi wodnej dla żeglugi).</p>	<p>2050 m³/s nie oznacza, że przepływ 3180 m³/s spowoduje znacząco większe napełnienie międzywala i podniesienie poziomu wody. Wzrost przepływu w zakresie górnej gałęzi krzywej przepływu następuje w wyniku zwiększania się pola przekroju poprzecznego koryta, czemu towarzyszy bardzo niewielki wzrost stanów wody.</p> <p>Autorzy modelowania hydrodynamicznego zaznaczają, że wyniki symulacji w zakresie najwyższych przepływów są obarczone niepewnością. Ta niepewność wynika z braku informacji o wielkości współczynnika szorstkości Manninga, który w modelowaniu przepływu wody w korytach rzecznych odwzorowuje wielkość oporów ruchu. Im większe opory ruchu tym wyższe piętrzenie wody płynącej po równinach zalewowych. Oddziaływanie roślinności na przepustowość koryt rzecznych w zakresie przepływów wezbraniowych było przedmiotem badań Ozga-Zielińskiego i in. (2014). Do weryfikacji górnych gałęzi krzywych przepływu na Wiśle zastosowano model hydrodynamiczny oparty na równaniu de Saint Venanta, który jest używany w służbie IMGW-PIB do prognoz hydrologicznych. Model uwzględnia zasadę zachowania pędu i masy, a ponadto jego wyniki w postaci wartości przepływu i rzędnej wody mogą być porównane z wartościami stanów wody mierzonymi na posterunkach wodowskazowych. Celem opracowania było wskazanie zmian przepustowości koryta Wisły z potrzeby korekty krzywych natężenia przepływu w głównych posterunkach wodowskazowych. Ustalono, że roślinność porastająca równinę zlewową Wisły w Kępie Polskiej przy przepływie wody stuletniej skutkuje wzrostem stanu wody o 22 cm. Tak, więc w przypadku analizowanego odcinka Odry z zastosowaniem modelowania hydrodynamicznego możemy liczyć się z podobną niepewnością, wynikającą z oddziaływania oporów ruchu wywołanych przez roślinność.</p> <p>Najnowsze prognozy zmian klimatu w projekcie CHASE-PL (Piniewski i in. 2017). mówią o znaczącym wzroście odpływu rzecznego zimą (rys. 1). Taka tendencja oznacza, że wysokie przepływy wystąpią w okresie zimowym, a więc w czasie, gdy roślinność na równinach zalewowych jest pozbawiana liści, przez co wywołuje mniejsze opory ruchu w czasie wezbrania. Spadek przepustowości koryta wywołany oddziaływaniem roślinności na równinach zalewowych nie będzie w takich warunkach miał dużego wpływu. Ważniejszym problemem związanym z przesunięciem na okres zimowy największego odpływu są zjawiska lodowe. Czas trwania zjawisk lodowych na dolnej Odrze jest dłuższy niż na Odrze środkowej (rys. 2). Zwiększenie odpływu w okresie zimowym połączone z dłuższym czasem trwania zjawisk lodowych na dolnej Odrze oznacza wzrost ryzyka powodziowego. Jedyną metodą zmniejszenia ryzyka powodziowego jest zapobieganie tworzeniu się zatorów, do czego potrzebna jest interwencyjna praca lodołamaczy i utrzymanie odpowiednich głębokości na rzece.</p>  <p>Rysunek 1 Wykresy pudełkowe średniej obszarowej prognozowanej zmiany odpływu dla roku (Ann) i sezonów (DJF - zima, MAM - wiosna, JJA - lato, SON - jesień), dla bliskiej (NF) i dalekiej (FF) przyszłości według scenariuszy zmian klimatu RCP4.5 i 8.5 (Piniewski i in., 2017a).</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<div></div> <p>Rysunek 2 Występowanie pokrywy lodowej w rzekach Polski w wieloleciu 1981–2010 (oznaczenia: 1 – rzeki, 2 – granica Polski, 3 – przeciętny czas trwania pokrywy lodowej [dni], 4 – częstość występowania pokrywy lodowej [%]; źródło danych: IMGW PIB (137 posterunków; 90 rzek)(Pawłowski i in. 2017)</p> <p>Z punktu widzenia hydrauliki błędem jest sumowanie wysokości fal przeciwpowodziowych, co przedstawiono w uwadze twierdząc, iż skoro dla przepływów 2050 m³ wystąpi podwyższenie poziomu o 12 cm to dla przepływu 3200 m³ pojawi się dodatkowy wzrost o szacunkową wartość 10 cm (nie podając systemu jej oszacowania) dając łączny wzrost poziomu o 20 cm. Zgodnie z mechaniką płynów wraz ze wzrostem przepływu będzie rosła powierzchnia koryta, a ponieważ część zabudowywana ostrogami jest stała jej stosunek procentowy do powierzchni przepływu będzie maleł, a zatem wartość podniesienia poziomu wody będzie maleć wraz ze wzrostem przepływu. Przedstawiono to w KT opisują dla rozpatrywanego wariantu wzrost poziomu wody o 25 cm przy przepływach średnich oraz 12 cm dla przepływów wód wielkich.</p> <p>Zgodnie z istniejącymi normami konstrukcje wałów przeciwpowodziowych projektuje się na wystąpienie stanów wód o określonym procencie przewyższenia. Najczęściej jest to tzw. Woda stuletnia, co oznacza, iż jest to stan o prawdopodobieństwie wystąpienia w roku 1%. Dodatkowo do przyjętego poziomu stosuje się określone współczynniki bezpieczeństwa oraz podwyższa rzędną korony o min. 50 cm.</p> <p>Należy ponadto zaznaczyć, że na poziom zwierciadła wielkiej wody ma wpływ wiele czynników. Bardzo istotnym jest współczynnik szorstkości Manninga. Likwidacja wysokich porostów wzdłuż koryta wielkiej wody pozwoli na zmniejszenie współczynnika Manninga i istotne obniżenie zwierciadła wysokiej wody.</p> <p>Reasumując przedmiotowa inwestycja na pewno wpłynie pozytywnie na ochronę przeciwpowodziową zimową, a wpływ na ochronę przeciwpowodziową letnią będzie znikomy lub żaden w połączeniu z różnymi innymi działaniami, tj likwidacja wysokich porostów, odpowiednia eksploatacja zbiorników retencyjnych w górnym biegu rzeki Odry i Nysy Łużyckiej itp.</p>
6.	<p>Ze względu na dynamikę i złożony proces, który trudno modelować (również zimą, gdy pojawia się pokrywa lodowa) kształtowania się wydm podwodnych, trudno zagwarantować, że budowa ostróg zagwarantuje wejście w miejsca zatorów lodołamaczy.</p> <p>W ww. ekspertyzie wskazywano:</p> <ul style="list-style-type: none">- rzadkość powodzi zatorowych - ostatnia w 1947 r.i zmiany klimatu- inne czynniki, które decydują o powodziach zatorowych poza głębokością pracy lodołamaczy strona niemiecka nie potwierdziła, aby kiedykolwiek miała problem z tą głębokością, a mamy lodołamacze o porównywalnym zanurzeniu?- na konieczność rozpatrzenia alternatywnych, tańszych sposobów lodołamania.	<p>Do wezwania załączono opracowanie „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolerski, Wydział Inżynierii Łądowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p> <p>W której opisano, m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none">• uwarunkowania prowadzenia akcji lodołamania w warunkach Odry granicznej;• rys historyczny zjawisk lodowych na Odrze i aspektów technicznych usuwania zatorów (zgodnie z corocznymi Sprawozdaniami z akcji lodołamania)• uwarunkowania w zakresie doboru lodołamaczy do warunków lodowych panujących na Odrze granicznej;• doświadczenia w stosowaniu do akcji lodołamania na Odrze granicznej lodołamaczy o mniejszym zanurzeniu;• uwarunkowania w zakresie zastosowania innych metod prowadzenia akcji lodołamania w odniesieniu do warunków lodowych panujących na Odrze granicznej.

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Odnosząc się do konkretnych zarzutów można stwierdzić, że:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Akcja lodołamania jest prowadzana na Odrze granicznej w każdym sezonie (w ostatnich 10 latach jedynie w sezonie 2014/2015 nie było konieczności prowadzenia akcji lodołamania, a od roku 1990 sezonów bez akcji lodołamania było zaledwie trzy). W obecnych warunkach spiętrzenia zatorowe mogą tworzyć się praktycznie na całej długości Odry granicznej, gdzie zidentyfikowano blisko 30 potencjalnych miejsc miejsca zatorogennych, które obejmują około 54 km ze 162 kilometrowego odcinka rzeki granicznej, co stanowi jedną trzecią długości Odry granicznej. Analizując poszczególne sytuacje lodowe z lat ubiegłych i podjęte działania techniczne, można z całą stanowczością stwierdzić, że wszystkie akcje lodołamania zostały przeprowadzono skutecznie. W efekcie podjętych czynności udrożniono koryto Odry i nie dopuszczono do powstania powodzi zatorowych. Z oczywistych powodów nie istnieją żadne dane o tym, ile powodzi udało się uniknąć dzięki sprawnie przeprowadzonym akcjom lodołamaczy, które usuwały lodowe zatory i ze stosownym wyprzedzeniem łamały pokrywę lodową, zapewniając swobodny spływ kry do morza. Niemniej jednak, praktycznie w każdym sezonie zimowym, w trakcie prowadzenia akcji lodołamania występowały czynniki, które w efekcie niepodjęcia odpowiednich działań mogły prowadzić do powodzi.2) Zgodnie z Umową między Rzeczpospolitą Polską i Republiką Federalną Niemiec o współpracy w dziedzinie gospodarki wodnej na wodach granicznych z dnia 19.05.1992 r.. kierownictwo techniczne wspólnej akcji lodołamania sprawuje strona polska. Kierownictwo akcją lodołamania obejmuje zastępca dyrektora RZGW Szczecin, a jego zastępcą jest zastępca kierownika RZGW Szczecin. W związku z powyższym, kompetentnym organem w sprawie informacji na temat prowadzenia wspólnej akcji lodołamania jest RZGW Szczecin. Nie prowadzi się szczegółowej sprawozdawczość dedykowanej dokumentowaniu problemów występujących podczas prowadzenia akcji lodołamaniu. Niemniej, pogarszające się głębokości tranzytowe na Odrze i utrudnienia w swobodnym operowaniu lodołamaczami na rzece, zgłaszane są regularnie od lat przez załogi lodołamaczy i fakt ten znajduje odzwierciedlenie w sprawozdaniach z akcji lodołamania. RZGW Szczecin wydaje corocznie Sprawozdania z akcji lodołamania. Zawierają one opis aspektów technicznych usuwania zatorów w danym roku. W ostatnich 10 latach, odnotowano problemy z niedostateczną głębokością Odry i jeziora Dąbie w Sprawozdaniach z sezonów zimowych: 2008/2009, 2009/2010, 2011/2012, 2015/2016.3) W raporcie wskazano brak możliwości zastosowania innych metod lodołamania, które mogą zastąpić akcje lodołamania prowadzonych z użycie lodołamaczy. Ponadto, na bazie doświadczeń z prowadzenia akcji lodołamania wykluczono możliwość zastosowania lodołamaczy o mniejszym zanurzeniu (Lodołamacze o zanurzeniu do 1 m były stosowane w przeszłości na Odrze, jednak ze względu na brak wystarczającej mocy do pracy w trudnych warunkach lodowych były skierowane do innych zadań. Jednostki takie pełnią obecnie wyłącznie funkcje pomocnicze i nie są wykorzystywane do pracy czołowej ani liniowej przy likwidacji zatorów lodowych). W materiale uzupełniającym („Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolerski, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.) przeanalizowano postulowane użycie do lodołamania pogłębiarek pływających typu AMPHIBEX, które spośród stosowanych do lodołamania koparek pływających, są najczęściej stosowane i najbardziej rozpowszechnione. Od prawie 30 lat urządzenie te są wykorzystywana do kruszenia lodu i likwidacji zatorów lodowych, głównie na rzekach w prowincjach Manitoba i Quebec w Kanadzie oraz w północnej części stanów Zjednoczonych. Urządzenia Amphibex mogą być stosowane do akcji lodołamania, jednak proces ten jest kosztowny i mało wydajny. Wspomniane jednostki są przeznaczone do strumieni i niewielkich rzek o małej głębokości, gdzie nie ma możliwości stosowania innych środków technicznych do łamania lodu. Największa rzeka, na której z powodzeniem stosuje się to rozwiązanie do kruszenia lodu to rzeka Red w prowincji Manitoba o przepływie średni w ujściu 244 m3/s (Przepływ w Odrze przy ujściu 535 m3/s). W warunkach usuwania zatorów lodowych na Odrze granicznej, Amphibex mogą być pomocne przy neutralizacji zatorów, jednak ich zdolność jest znacznie poniżej klasycznych lodołamaczy. W pewnych sytuacjach powolna, ale systematyczna praca koparek może wspomóc lodołamacze przy usuwaniu zatorów lodowych, ale absolutnie nie może ich zastąpić na Odrze.
7.	Oceniamy Raport OOŚ dotyczący Odry granicznej, więc dotyczący również strony niemieckiej. Na wrześniowym spotkaniu z Bankiem Światowym przedstawiciele Stowarzyszenia EKO-UNIA oraz Koalicji Ratujmy Rzeki (KRR), w obecności konsultanta firmy Sweco, na ww. pytania i wątpliwości wynikające z ekspertyzy „Gerstgraser Ingenieurbüro für Renaturierung" (odpowiedziano nam, że obecnie ocenia to opracowanie i całą koncepcję dla Odry granicznej instytut naukowy instytut niemiecki. Ta ocena może mieć kluczowe znaczenie dla postępowania środowiskowego, które opiniujemy.	<p>Przedsięwzięcie w ramach części polskiej, planuje się przy założeniu realizacji zadań przez stronę niemiecką, jako wypełnienie zapisów umowy między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim (ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi) / podpisana w Warszawie dnia 27 kwietnia 2015 r. Zgodnie z treścią umowy, jej strony na podstawie uzgodnionej koncepcji regulacji rzeki, opracowanej przez Federalny Instytut Budownictwa Wodnego w Karlsruhe (BAW), realizowały będą przedsięwzięcia w celu likwidacji miejsc limitujących. Zgodnie z umową, <i>„docelowe głębokości wody odpowiadają wymaganiom wynikającym z prowadzenia akcji lodołamania z użyciem lodołamaczy i powinny być zagwarantowane w możliwie skutecznym sposób. Mając na uwadze naturalne warunki hydrologiczne należy w związku z tym dążyć do uzyskania głębokości wody 1,80 metra ze średnim rocznym prawdopodobieństwem przekroczenia na poziomie, co najmniej 80% roku powyżej i co najmniej 90% poniżej ujścia Warty”</i>.</p> <p>Do kwestii podnoszonych w ekspertyzie opracowanej przez „Gerstgraser Ingenieurbüro für Renaturierung” odniesiono się udzielając odpowiedzi na poszczególne jej zarzuty przy uwagach wnoszonych przez DNR.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
8.	<p>Stowarzyszenie Ekologiczne EKO-UNIA wyraża się negatywnie o projekcie i przedstawionym raporcie. Uważamy, iż należy zawiesić postępowanie, poczekać na wielce prawdopodobną krytyczną ocenę Niemiec (raport „Gerstgraser Ingenieurbüro für Renaturierung” zleciły największe i najbardziej opiniotwórcze niemieckie organizacje pozarządowe chroniące przyrodę wspólnie z polską KRR) i zwrócić się do Inwestora o przemyślenie całego projektu zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego na Odrze.</p> <p>EKO-UNIA doradza Bankowi Światowemu i rządowi wycofania się z ww. działań na Odrze oraz ich modyfikację na przedsięwzięcia zwiększające rzeczywiste bezpieczeństwo powodziowe i nieingerujące tak silnie w stosunki wodne i bioróżnorodność doliny Odry.</p>	<p>Odnosząc się do wskazanego postulatu dot. zawieszenia postępowania należy wskazać, że brak jest podstaw do zawieszenia postępowania zgodnie z Kodeksem postępowania administracyjnego. Strona niemiecka uczestnicząc w przedmiotowym postępowaniu w trybie procedury transgranicznej ma zapewniony w niej udział i prawo do złożenia swoich uwag, wniosków i zastrzeżeń, do których ustosunkował się organ prowadzący postępowanie w sprawie procedury tran granicznej.</p>
Organizacja Turystyczna Nie Tylko Dla Orłów		
1.	<p>W związku z przystąpieniem przez RDOŚ Szczecin do wydania decyzji środowiskowej ww. sprawie Stepnicka Organizacja Turystyczna Nie Tylko Dla Orłów, jako strona w postępowaniu wnosi o uwzględnienie w postępowaniu i podczas wydawania decyzji następujących ekspertyz:</p> <p>- Grygoruk, IVI., Osuch, P. St Trandziuk, P. (2018): „Identyfikacja kluczowych stref dla retencjonowania wody w polskiej części zlewni Odry. Analiza potencjalnej retencji wodnej systemów melioracyjnych i jej możliwego oddziaływania na redukcję niskich przepływów zimowych." (Delineation of key zones for water retention enhancement in the Polish part of the Oder catchment. Analysis of potential water retention in land reclamation systems and its possible role in mitigating winter low flows of Oder, Gutachten),</p> <p>- Gerstgraser, Ch., Schnauder, J. St Domagalski, 8. (2018): „Skuteczność planowanego polderu zalewowego Międzyodrze i koncepcji regulacji cieku na poprawę ochrony przeciwpowodziowej na dolnej Odrze ("Wirksamkeit des Międzyodrze-Polders und der Stromregelungskonzeption für die Untere Oder. Gutachten),</p>	<p>Po przeanalizowaniu raportu opracowanego przez zespół Grygoruk, Osuch, Trandziuk (w dalszej części zwany „opracowaniem”) należy stwierdzić, iż obrany do badań przekrój Gozdowice jest dalece niemodelowy o czym informują sami autorzy raportu (str. 29 i str. 65 – polska wersja raportu):</p> <p><i>„...mamy pełną świadomość, że nasze wyniki dla stacji pomiarowej Gozdowice mogą nie być reprezentatywne dla płytkich odcinków rzeki Dolnej Odry.”</i> – str. 29 – polska wersja raportu.</p> <p><i>„Podane wyniki oparte są na krzywej ratingowej dla Gozdowic i nie mogą zostać przeniesione na płytkie odcinki rzeki, ponieważ krzywe oceny dla płytkich części rzeki na Odrze są nam nieznane...”</i> – str. 65 – polska wersja raportu.</p> <p>Należy przede wszystkim podkreślić, że głębokość tranzytowa dla lodołamaczy winna być zapewniona w ciągu całego okresu zimowo-wiosennego. Jak sami autorzy opracowania przyznają, w przypadku proponowanego przez nich rozwiązania taka gwarancja nie jest możliwa do spełnienia:</p> <p><i>„W latach suchych (np. takich jak 2015 r.) środek ten najprawdopodobniej nie będzie możliwy do wdrożenia ze względu na ograniczone zasoby wodne kraju. W okresach suchych, brak opadów deszczu nie pozwala na zwiększenie zdolności retencyjnych. Jakkolwiek, w ciągu przeciętnego hydrologicznie roku, zaproponowane w raporcie działania powinny być możliwe do przeprowadzenia”</i> – str. 67 – polska wersja raportu.</p> <p>Biorąc pod uwagę powyższy cytat - zapewnienie wystarczającej ilości wody w rowach melioracyjnych, którą zgodnie z przedłożonym opracowaniem będzie można wykorzystać do zasilenia rzeki Odry, będzie wymagać jej przechwytywania momencie występowania wyższych stanów wody w miesiącach wiosenno-letnich. Wodę tą będzie trzeba utrzymywać przez pozostałą część roku. Zwraca się uwagę, że przechwytywanie jej w okresie zimowym prawdopodobnie okaże się niemożliwe. Taki gospodarka wodna nie będzie więc możliwy do realizacji w latach suchych kiedy nie nastąpi możliwość odpowiedniego zasilenia rowów. Retoryka prezentowana w opracowaniu w myśl której w większości badanych przypadków z ostatnich lat proponowane rozwiązanie będzie spełniać swoje założenia nie może stanowić argumentu z uwagi na wspomniane wyżej wymaganie zapewnienia odpowiedniej głębokości dla pracy lodołamaczy w ciągu każdego i całego okresu lodołamania.</p> <p>Dodatkowo autorzy sugerują, iż stosując proponowane przez nich metodologie nie da się zapewnić odpowiedniej głębokości umożliwiającej bezpieczne przeprowadzenie akcji lodołamania na wszystkich odcinkach rzeki:</p> <p><i>„Dla tych bardzo niewielu odcinków rzeki płytszych niż średnia głębokość wody 150-160 cm, gdzie nasze podejście nie może zapewnić średniej głębokości wody 180 cm (lub zapewnić średnią głębokość wody 180 cm tylko przez bardzo krótki czas) – można zastosować pojedyncze rozwiązania konstrukcyjne, jeżeli uszpaniona zostanie żegluga...”</i> – str. 64 – polska wersja raportu.</p> <p>Komentując powyższy cytat należy zaznaczyć, że rzeka jest tworem ciągłym i ingerencja w jej niewielki odcinek poprzez sugerowane zastosowanie „pojedynczych rozwiązań konstrukcyjnych”, spowoduje, że w odcinku poniżej zaburzony zostanie przepływ i hydrologia cieku co doprowadzi niejako do przesunięcia usuniętego tym sposobem miejsca limitującego w dół cieku. Tym samym problem nie zostanie zlikwidowany, stąd takie doraźne działania nie mają technicznego sensu i logicznego hydrologicznego uzasadnienia.</p> <p>Ciężko zgodzić się z wnioskiem, iż na podstawie analizowanego w opracowaniu przekroju w Gozdowicach można stwierdzić, że głębokość konieczna do zapewnienia akcji lodołamania na Odrze granicznej wykazuje niewielkie niedobory, a tak sugerują autorzy opracowania:</p> <p><i>„W oparciu o opracowaną krzywą przepływu dla Odry w Gozdowicach i biorąc pod uwagę fakt, że większość płytkich części Odry granicznej posiada(...) średnią głębokość wody, która jest tylko 10-30 cm mniejsza niż 1,80 m...”</i> - str. 30 – polska wersja raportu.</p> <p>Analizując dane z ostatnich lat podajemy przykładowe daty i lokalizacje w których akcja lodołamania na rzece Odrze była niemożliwa z uwagi na zbyt małe stany wody w rzece:</p> <p>1) Zima 2018/2019: w okresie XII 2018 głębokości tranzytowe były znacznie poniżej 180 cm, tj:</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Słubice: 53-63 cm Gozdowice: 67-72 cm Widuchowa: 88-91 cm</p> <p>2) Zima 2017/2018 w okresie XII 2017 głębokości tranzytowe były powyżej 180 cm, tj:</p> <p>Słubice: 187-199cm Gozdowice: 239-260cm Widuchowa: 249-276cm</p> <p>3) Zima 2016/2017 głębokości tranzytowe także były powyżej 180 cm. Zima 2015/2016 w okresie V 2015 – I 2016 głębokości tranzytowe były znacznie poniżej 180 cm, tj:</p> <p>Słubice: 72-99cm Gozdowice: 87-97cm Widuchowa: 132-134cm</p> <p>4) Zima 2014/2015 w okresie XII 2014 – I 2015 głębokości tranzytowe były poniżej 180 cm, tj:</p> <p>Słubice: 112-120cm Gozdowice: 120-130cm Widuchowa: 170-190cm</p> <p>Zaproponowana alternatywa nie nadaje się do wdrożenia również ze względu na specyfikę prowadzenia akcji lodołamania. Przebudowa systemu regulacyjnego jest wykonywana z uwagi na konieczność zapewnienia warunków pracy lodołamaczy. Jak wiadomo akcją lodołamania wykonuje się porą zimową w warunkach występowania pokrywy lodowej. Pokrywa ta występuje zarówno na rzece jak i ciekach do niej wpadających oraz rowach melioracyjnych stąd niemożliwym będzie zasilenie rzeki z urządzeń melioracyjnych wodnych zarówno ze względu na warunki przepływu jak i możliwość wystąpienia zatorów lodowych na urządzeniach upustowych. Ponadto zaproponowane rozwiązanie wymaga bardzo skomplikowanej przebudowy systemu melioracyjnego wraz ze skomplikowanym i trudnym do wykonania odpowiednim ich zarządzaniem do którego należałoby przewidzieć na pewien czas wprzód warunki lodowe jak i przepływy. Akcja lodołamania jest akcją wysokiego ryzyka i szybkiej reakcji stąd narazenie jej powodzenia wskutek złego zarządzania tak skomplikowanym systemem nie jest akceptowalne.</p> <p>Przechwycona w miesiącach wiosenno-letnich woda (co w latach suchych nie będzie możliwe) będzie musiała być utrzymywana w rowach melioracyjnych do i przez cały okres lodołamania. Taką tezę potwierdzają autorzy opracowania:</p> <p><i>„...pietrzące urządzenia techniczne w systemach melioracyjnych powinny móc piętrzyć wodę przez 10 miesięcy w roku (pietrzenie po okresie niżówek zimowych pod koniec zimy), co zapewna wystarczającą ilość wody do zmagazynowania w okresach niżówek. Należy opracować nowe ramy prawne, które zagwarantują, że zainteresowani rolnicy otrzymają co najmniej taki sam poziomdotacji UE-CAP, jaki otrzymywali do tej pory (najlepiej 10-20 % niż dotychczas)...” - str. 67/68 – polska wersja raportu.</i></p> <p>Proponowane przez autorów rozwiązanie wydaje się nierealne albowiem nie wzięli oni pod uwagę uwarunkowań prawnych związanych z szeregiem wydanych pozwoleń wodnoprawnych dotyczących użytkowania rowów melioracyjnych zgodnie z ich przeznaczeniem tj. do nawadniania, a nie utrzymywania w nich zasobów wodnych na potrzeby akcji lodołamania. W przypadku zastosowania proponowanych w opracowaniu rozwiązań wszystkie te pozwolenia musiałyby zostać zmienione, co pociągałoby za sobą ponowne przeprowadzenie rozpraw wodnoprawnych. Oczywiście jest, że zmiany te byłyby niekorzystne dla użytkowników rowów melioracyjnych, a wszyscy oni w takiej sytuacji staliby się stroną nowych postępowań wodnoprawnych. Mało realnym jest doprowadzenie do skutecznego pogodzenia interesów tak wielu stron z potrzebami utrzymywania wody w urządzeniach melioracyjnych. Przykładowo poldery cedyński i Urad mają wydane pozwolenia wodnoprawne dla działających tam przepompowni celem utrzymywania wody w rowach melioracyjnych na odpowiednim poziomie dla potrzeb użytkowania rolniczego. Praktycznie niemożliwym wydaje się zgoda użytkownikówtych terenów na zmianę sposobu gospodarki wodnej w tych rejonach. Kolejnym problemem jest utrzymanie stawów rybnych, przy których praktycznie niemożliwa jest tak dalece idąca zmiana poziomów wód i utrzymywanie ich przez długi okres czasu. Podobny problem dotyczyć będzie wszystkich elektrowni wodnych jak np. elektrownia Dorgobądz, powyżej Dębna. Elektrownie te mają wydane pozwolenia wodnoprawne i trudno wyobrazić sobie, że ich użytkownicy wyrażą zgodę na ich zmianę na swoją niekorzyść.</p> <p>Kolejnym aspektem wartym poruszenia jest bezpieczeństwo powodziowe na dopływach powyżej Rzeki Myśli. Mamy tu do czynienia ze stałym piętrzeniem Jeziora Myśliborskiego oraz wszystkich jezior powyżej. Nie ma tu w związku z tym możliwości retencjonowania wody.</p> <p>Następnym bardzo ważnym przykładem braku racjonalnej możliwości wdrożenia prezentowanych w opracowaniu rozwiązań jest Park Narodowy „Ujście Warty” gdzie wykonany kanał, swoisty bypas między korytem rzeki Warty (od Świerkocina) do Czerwonego Kanału, służy w okresie zimowym do zasilania parku, a proponowane przez autorów działania doprowadziłyby do zaniechania tej funkcji.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		Podsumowując powyższe, opisane w opracowaniu „Wyznaczenie kluczowych stref dla poprawy retencji wody w polskiej części zlewni rzeki Odry” rozwiązania są w naszej opinii nierealne do wdrożenia, zarówno z uwagi na aspekty techniczne, administracyjne, finansowe, środowiskowe oraz użytkowe.
2.	<p>UZASADNIENIE</p> <p>Odra - rzeka graniczna o dużym znaczeniu ekologicznym. Potrzeba ochrony przeciwpowodziowej przyjaznej środowisku. Odra jest jedną z ostatnich swobodnie płynących i niemal naturalnych rzek w Europie i ostatnią dużą rzeką środkowoeuropejską, która na 500 km swojego dolnego i środkowego biegu nie jest zabudowana stopniami wodnymi. Z brzegami porośniętymi lasami łęgowymi rzeka ta jest cennym siedliskiem dla wędrownych gatunków ryb, takich jak jesiotr czy sieja. Wiele obszarów nad dolną i środkową Odrą jest chronionych prawnie: transgraniczna sieć obszarów chronionych Doliny Dolnej Odry, w którego skład wchodzi jedyny park narodowy w Niemczech chroniący nadrzeczne łęgi i polskie Międzyodrze, gdzie od lat 70-tych natura rozwija się bez ingerencji człowieka, Park Narodowy Ujście Warty, Woliński Park Narodowy, parki krajobrazowe i obszary sieci Natura 2000. Aby dyskusję na temat ochrony przeciwpowodziowej na Odrze rozwinąć, a jednocześnie zadbać o jej merytoryczny charakter, współpracujące ze sobą polskie i niemieckie organizacje zleciły wykonanie dwóch ekspertyz: (1) „Skuteczność planowanego polderu zalewowego Międzyodrza i koncepcji regulacji cieków na poprawę ochrony przeciwpowodziowej na dolnej Odrze” i oraz (2) „Identyfikacja kluczowych stref dla retencjonowania wody w polskiej części zlewni Odry. Analiza potencjalnej retencji wodnej systemów melioracyjnych i jej możliwego oddziaływania na redukcję niskich przepływów zimowych.”</p>	<p>Zapisy wprowadzające do zgłoszonych uwag w p. 3. w formie wniosków ze wskazanych opracowań.</p>
3.	<p>Wnioski z ekspertyz są następujące:</p> <p>1. Pozytywne oddziaływanie Koncepcji Regulacji Cieków i planu rozbudowy Międzyodrza do polderu sterowanego na ochronę przeciwpowodziową jest wątpliwe.</p> <p>2. Wyraźny jest brak, koniecznego w przypadku dużych systemów rzecznych, kompleksowego podejścia do problematyki, obejmującego poprawę retencji wody w całym dorzeczu Odry, stosowanie alternatywnych łodołamaczy i metod łodołamania, jak również zrównoważonego zarządzania rumowiskiem i rozwojem wybrzeża Bałtyku.</p> <p>3. W obliczu wyzwań, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu i rosnące stany wód Bałtyku, konieczne staje się kompleksowe i międzynarodowe zarządzanie ryzykiem powodziowym na Odrze.</p> <p>Problemy, które stoją u podstaw Koncepcji Regulacji Cieków Odry Granicznej czy rozbudowy Międzyodrza na sterowany polder zalewowy, są tylko niewielką częścią o wiele bardziej złożonej problematyki. Poza tym planowane działania nie przynoszą rozwiązań, które zmniejszałyby choćby i te problemy składowe - o ich zażegnaniu nawet nie wspominając. Ocena koncepcji ochrony przeciwpowodziowej „Polder Międzyodrza” Już w swojej obecnej formie, czyli bez dodatkowych inwestycji budowlanych, polder Międzyodrza od Widuchowej po granicę Szczecina spełnia funkcję naturalnej retencji, jako polder przepływowy, na który wylewają się wody powodziowe. Planowana rozbudowa Międzyodrza do polderu sterowanego podąża innym tokiem myślenia. Zakłada ona wykorzystanie retencji polderu do redukcji fal powodziowych na Odrze.</p> <p>iii „Projekt ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry i Wisły” podaje, że powierzchnia retencyjna całego polderu Międzyodrza przy poziomie hipotetycznego zwierciadła wody rzędu 1,0 m Wynosi 1,0 mld m³. Ta wartość jest po prostu błędna i przy powierzchni polderu 54,27 km² oraz średniej głębokości zretencjonowanej wody wynoszącej 1,0 m musi ona zostać zweryfikowana do wartości 54,27 mln m³.</p> <p>Objętość retencyjna polderu przy 1,0 m głębokości zretencjonowanej w polderze wody</p>	<p>1. Przedmiotowe przedsięwzięcie dotyczy likwidacji miejsc limitujących w celu poprawy warunków prowadzenia akcji zimowego łodołamania. Celem przedsięwzięcia jest ochrona przed powodzią zatorowymi. Skuteczność rozwiązań przeciwpowodziowych innych przedsięwzięć (w tym wypadku wskazany „plan rozbudowy Międzyodrza do polderu sterowanego”) nie stanowi przedmiotu raportu i postępowania.</p> <p>2. Realizacja przedsięwzięcia wynika z zapisów Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla dorzecza Odry (PZRP), sporządzane na podstawie zapisów Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa). PZRP obejmują wszystkie elementy zarządzania ryzykiem powodziowym, ze szczególnym uwzględnieniem działań służących zapobieganiu powodzi i ochronie przed powodzią oraz informacji na temat stanu należytego przygotowania w przypadku wystąpienia powodzi. Zgodnie z ustawą - Prawo wodne ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem PZRP, a ustalenia tych dokumentów uwzględnia się w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, strategii rozwoju województwa, planach zagospodarowania przestrzennego województwa, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.</p> <p>3. Ramy przedsięwzięcia wyznaczono w umowie między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim (ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi), podpisana w Warszawie dnia 27 kwietnia 2015 r. Zgodnie z treścią umowy, jej strony na podstawie uzgodnionej koncepcji regulacji rzeki, opracowanej przez Federalny Instytut Budownictwa Wodnego w Karlsruhe (BAW), realizowały będą przedsięwzięcia w celu likwidacji miejsc limitujących.</p> <p>Uwagi dotyczące „rozbudowy Międzyodrza na sterowany polder zalewowy” nie dotyczą przedmiotowego postępowania.</p> <p>Pozostałe uwagi stanowią powielenie uwag podniesionych w innych pozycjach niniejszego dokumentu.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>odpowiada, więc zaledwie 5,4% podanej w dokumentach Banku Światowego wartości. Na stosunki wodne w rejonie planowanego polderu Międzyodrze wpływają nie tylko przepływy na Odrze. Zależą one także od stanów jeziora Dąbie. Sytuacja na jeziorze z kolei uzależniona jest od stanów Zalewu Szczecińskiego i Bałtyku. Wpływ wiatru i cofki wiatrowej jest natomiast znikomy i na jeziorze Dąbie, i na Odrze. Planowany polder Międzyodrze jest o wiele za mały, aby móc mieć jakikolwiek wpływ na stan wody na jeziorze Dąbie, który zależy od stanów zalewu i morza. W przekroju wodowskazu miarodajnego Widuchowa, gdzie byłaby najlepsza lokalizacja wlotu do planowanego polderu sterowanego, spływające Odrą fale wezbraniowe są już zbyt spłaszczone i wydłużone, aby umożliwić ich efektywną redukcję. Dlatego nawet idealnie sterowany polder, przy pełnym wykorzystaniu całej jego pojemności retencyjnej, jest w stanie zredukować falę powodziową na odcinku Widuchowa - Szczecin jedynie o kilka centymetrów. Jednocześnie utracona zostałaby obecna rola polderu przepływowego, W sposób naturalny powiększającego przekrój przepływu, gdyż planowany sterowany polder zalewowy - inaczej niż to zakładały historyczne założenia planistyczne polderów użytkowanych rolniczo - wymaga wyższych obwałowań, przez korony, których woda nie mogłaby się przelewać. Poskutkowałoby to spiętrzeniem spływającej z góry wody, a więc jednocześnie powiększyłoby ryzyko powodziowe dla rejonów położonych w górę rzeki, czyli dla Cedyni i Oderbruchu. W przypadku powodzi zimowych podwyższone wały ograniczające pogorszyłyby sytuację spływu lodu, gdyż wzrosłaby wartość ładunku lodu w rzece - zwłaszcza na Odrze Wschodniej, a tym samym zwiększyłoby się ryzyko powstawania zatorów lodowych m.in. w rejonie mostów. Ogólnie rzecz biorąc, rozbudowa polderu oraz związana z nią rozbudowa obwałowań zwiększyłaby zagrożenie powodziowe na dolnej Odrze. Ocena koncepcji Regulacji Cieku Według tezy, którą w kontekście prac nad KRC ustaliły wspólnie niemieckie i polskie zarządy gospodarki wodnej, konieczna jest określona głębokość średnia, aby zapewnić skuteczną akcję lodołamania z użyciem lodołamaczy. Konstrukcja techniczna lodołamaczy wyznacza zatem w KRC parametry, do jakich ma być rozbudowana regulacyjnie Odra. Jednakże występują zimą okresy przepływów minimalnych, w których proponowane przez koncepcję działania nie mogą zapewnić 1,80 rn minimalnej głębokości. 5 Opracowany przez Federalny instytut Budownictwa Wodnego (BAW) model numeryczny oblicza jedynie uśrednione wartości położenia dna w odniesieniu do czasu i przestrzeni, a zatem nie może uwzględnić ani diun, ani ich rzędnych. Dla lodołamania przy użyciu lodołamaczy znaczenie mają jednak właśnie diuny i ich rzędne, a nieuśrednione położenie dna. Proponowane w KRC działania mają etap po etapie prowadzić do zwiększenia natężenia przepływu po to, aby poprzez wzmożone erozyjne oddziaływanie rzeki na dno uzyskać większą średnią głębokość wody. Jednocześnie może to zwiększyć agradację diun, czego orzeczenie KRC jednakże nie uwzględnia. W takim przypadku zamierzone pozytywne oddziaływanie proponowanych w KRC budowli regulacyjnych na poprawę żeglowności cieku zostałoby i tak zniweczone. Zasadniczo przeprowadzone modelowanie zawiera tyle niepewności analitycznych, że rodzi się wątpliwość, czy opracowany model i wykorzystane dane wejściowe były w stanie wygenerować wiarygodne wyniki w przedziale wartości decymetrowych i w prognozie 40-letniej. Doświadczenia z innych dużych rzek potwierdzają fakt, że w dłuższej perspektywie czasowej zwierciadło wody po rozbudowie ostróg dopasowuje się do zerodowanego dna, co oznacza, że takie działania 6 Prognozowany wg KRC efekt w perspektywie 40-letniej: podwyższenie zwierciadła wody także podczas wezbrań 12 cm na km 661 w rejonie Hohenwutzen („Krummer Ort”) W Niemczech zgodnie z wyznacznikami Ramowej Dyrektywy Wodnej UE (RDW) cały</p>	

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>odcinek Odry granicznej zakwalifikowany jest, jako naturalna a nie silnie zmieniona jednolita część wód. Oznacza to obowiązek osiągnięcia i zachowania, co najmniej dobrego stanu ekologicznego. Preferowany przez KRC wariant SRK-V5 (= KBC-VS] jest modyfikację podstawowego wariantu SRK-V1 (= KRC-VI) i powoduje takie samo zniszczenie zróżnicowanej struktury siedlisk. Nie ma dowodów na to, że lodołamacze w ogóle mają kłopoty z głębokościami limitującymi. Gdyby jednak tak miało być faktycznie, to Wyjściem z sytuacji mogą być alternatywne metody łamania lodu, które nie wymagają regulacyjnego ingerowania w Odrę: znane są inne skuteczne sposoby lodołamania, takie jak wykorzystanie pływających koparek Amphibex, które w Kanadzie stosuje się na rzekach o niskich przepływach, bo mogą się one łatwo uwolnić w przypadku zatarasowania się w lodzie. Koparki-amfibie mogą pracować samodzielnie lub w połączeniu z lodołamaczami. Ich wadą jest ich mała prędkość w porównaniu do szybkości poruszania się konwencjonalnych lodołamaczy. Dlatego trzeba byłoby opracować koncepcję łączącą lodołamanie przy użyciu koparek amfibii i konwencjonalnych lodołamaczy. Dodatkowo wykorzystanie analizy zdjęć satelitarnych i prognoz zjawisk lodowych mogłoby się znacząco przyczynić do zwiększenia operatywności oraz efektywności akcji lodołamania.</p> <p>Akcje lodołamania - tak jak do tej pory - mogłyby rozpoczynać się od Jeziora Dąbie. W miejscach, w których lodołamacze przejść by nie mogły, wkraczałyby do akcji koparkiamfibie, które mogłyby pracować samodzielnie, bądź torować drogę lodołaczom. Metody postępowania i problemy związane z miejscami limitującymi głębokość Podniesienie średniej głębokości przy niżówkach do 1,80 m stanowiłoby poprawę warunków nie tylko dla pracy lodołamaczy, ale także ogólnie dla żeglugi śródlądowej. Dlatego przeanalizowane zostały możliwości naturalnej retencji wody w polskiej części zlewni Odry. Ilość wody zmagazynowanej w rowach melioracyjnych do krawędzi ich skarpy pozwoliłaby, przy mądrym nią gospodarowaniu, podwyższyć stan wody np. w Gozdowicach o 22 cm przez kilka tygodni. Nawet wówczas gdyby zidentyfikowane miejsca limitowanych głębokości na Odrze granicznej miałyby być problemem, to łączna długość odcinków z rejonami ich występowania wynosi zaledwie kilka kilometrów. Nie uzasadnia to kompleksowej modernizacji ostróg na całej Odrze granicznej oraz dalszej przeprowadzanej etapami rozbudowy regulacyjnej. Także wówczas, gdy w rejonie występowania miejsc limitujących średnia głębokość wody byłaby mniejsza niż 1,80 m, dają wytyczyć się trasy szlaków żeglugowych umożliwiające ruch statków. Dodać należy, że lokalne, wynikające z położenia grzbietów diun, głębokości minimalne nie są dla kadłubów statków faktyczną przeszkodą. Co więcej, koncepcja KRC sama wskazuje na możliwość sprawnego, zapewniającego trwałe efekty bagrowania wyplęceń. Niebezpieczeństwo powodzi w rejonie Szczecina wywołuje przede wszystkim podwyższony stan Bałtyku, a co za tym idzie także Zalewu Szczecińskiego i jeziora Dąbie. Już podwyższone stany wód zasadniczo mogą zostać dodatkowo nieznacznie podniesione poprzez w tym samym czasie napływające z góry rzeki wody powodziowe. Dużą część różnicy w położeniu zwierciadła wody pomiędzy Szczecinem a Zalewem Szczecińskim, którą Wywołuje taka napływająca z góry fala powodziowa, Odra redukuje przepływając odcinek rejonu Świętej. Poszerzenie przekroju poprzecznego cieku Święta jest zasadniczo możliwe, co obniżyłoby stany wody w Szczecinie, a tym samym zmniejszyło zagrożenie powodziowe dla miasta. Byłoby to możliwe przez przesunięcie wałów i budowę kanałów melioracyjnych chroniących pojedyncze obiekty. Podstawowe zalecenia odnośnie uszczelnienia powierzchni, przepuszczalności gruntu Przepuszczalność gruntów w polskiej części zlewni Odry przeanalizowano Wykorzystując</p>	

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	metodę SCS (opad efektywny w uzależnieniu od rodzaju gleb, struktury użytkowania terenu, charakteru pokrywy roślinnej oraz stanu uwilgotnienia zlewni przed wystąpieniem badanego opadu). Najwyższy potencjał powodziowy wykazują tereny obszaru gmin: Chojnów, Czluchów, Ksawerów, Lubań, Piekary Śląskie, Świdnica, Zgorzelec, Brzeg, Dzierżoniów, Głogów i Inowrocław. Do powstawania zjawisk powodziowych najbardziej przyczyniają się: Czadeczką, odpływ z wyrobiska Turossów, Odra W granicach Wrocławia, Kanał Młyński i Ślęza od Małej Ślęzy do Odry. To dla tych terenów w pierwszej kolejności powinny zostać opracowane plany magazynowania i infiltracji wody na obszarze zlewni.	
4.	<p>Na podstawie przedstawionych ekspertyz wątpliwe jest osiągnięcie celu publicznego, czyli zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej dzięki przedsięwzięciu, dla którego toczy się postępowanie. Natomiast niewątpliwe jest negatywne oddziaływanie na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000. W dolinie Odry projekt wywrze wpływ na cały łańcuch obszarów chronionych (w tym 8 obszarów Natura 2000 i 4 Parki Krajobrazowe), ciągnący się nieprzerwanie od Malczyc do Szczecina. Osiągnięcie celu projektu, czyli koncentracja i pogłębienie koryta Odry, a tym samym ograniczenie częstotliwości i zasięgu wylewów wód rzecznych, stoi w sprzeczności z integralnością tych obszarów, chroniących z założenia ekosystemy aluwialne, zależne od takich wylewów. Ograniczenie wylewów oznaczać będzie znacząco negatywny wpływ na wszystkie aluwialne siedliska przyrodnicze (w szczególności łęgi wierzbowe, topolowe i olszowe 91E0, łęgi wiązowo-jesionowe 91F0, łąki selernicowe 6440), a zasięg tego wpływu może dotyczyć wszystkich zasobów tych siedlisk W dolinie Odry. Na całej długości środkowej i dolnej Odry działania projektu stanowią krytyczne zagrożenie dla zasobów siedliska przyrodniczego rzeki z mulistymi brzegami (3270), ponieważ charakterystyczne elementy tego siedliska - muliste brzegi rzek - będą przekształcane w wyniku zamierzonych prac. Zmiana reżimu hydrologicznego i ograniczenie częstotliwości zalewów oraz czasu utrzymywania się rozlewisk wody na obszarach takowych w dolinie wpłynie niekorzystnie na szereg gatunków ptaków, będącymi przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 Dolna Odra PLH320037 i Dolina Dolnej Odry PL8320003, Park Krajobrazowy Dolnej Odry, dolina Odry w Cedyńskim Parku Krajobrazowym oraz w Parku Krajobrazowym Ujście Warty.</p>	<p>Realizacja przedsięwzięcia, która dotyczy likwidacji miejsc limitujących, poprawi warunki prowadzenia akcji lodołamania i usuwania zatorów lodowych. Tym samym zmniejszy ryzyko wystąpienia powodzi zatorowych w sezonie zimowym. Realizacja przedsięwzięcia wynika z Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla dorzecza Odry (PZRP), sporządzane na podstawie zapisów Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa). Szczegółowe informacje na temat uwarunkowań prowadzenia akcji lodołamania zawarto w załączonym do raportu opracowaniu: „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. Tomasz Kolerski, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p> <p>Eksploracja zmodernizowanej zabudowy regulacyjnej nie będzie miała znacząco negatywnego wpływu na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, pod warunkiem realizacji zestawu działań minimalizujących i kompensujących zaproponowanych w raporcie.</p> <p>Odbudowa budowli regulacyjnych spowoduje przejściowe zmiany w obrębie siedlisk roślin zwierząt w strefie brzegowej i środowisku wodnym, które jednak stopniowo będą samoistnie kompensowane w wyniku procesów rzecznych i doprowadzą do ponownego osiągnięcia równowagi.</p> <p>Największe zmiany warunków hydrologicznych Odry nastąpiły po wykonaniu regulacji w XIX w. Wówczas to doszło do istotnych zmian w profilu podłużnym rzeki. Od tego czasu wyniki pomiarów rzędnych dna wskazują na stabilizację profilu podłużnego. Co więcej nie zmieni się też wielkość transportu osadów, która w większym stopniu zależy od procesów erozji gleb i dostawy osadów z innych źródeł w skali dorzecza niż z erozji bocznej i dennej koryta.</p> <p>Organizacje wnoszące uwagi z góry założyły, iż można spodziewać się konkretnych oddziaływań na przyrodę obszarów chronionych m. in. zmniejszenia częstości wylewów, co pogorszy warunki funkcjonowania zależnych od zalewów siedlisk przyrodniczych - 91E0, 91F0, 6440, a także modyfikowanych okresowymi zalewami – 6340 i 6120, czy remonty i budowy umocnień brzegowych zagrożą siedliskom 3270. Ponadto w odniesieniu do gatunków, przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000, zdefiniowały oddziaływanie polegające na ograniczeniu tworzenia się rozlewisk, będących kluczowymi biotopami ptaków oraz zmianę reżimu hydlogicznego Odry, co wpłynie na siedliska tych gatunków. Wskazano także, że celem projektu jest likwidacja wiosennych rozlewisk, co jest nieprawdą. Celem projektu jest poprawa ochrony przeciwpowodziowej zimowej, co nie jest tożsame z wprowadzeniem nowych, dodatkowych, dotąd nierealizowanych działań i zlikwidowanie tym samym wiosennych wylewów. Modernizacja istniejącej zabudowy w celu zapewnienia zimowego lodołamania ma na celu zapewnienie odpowiedniej głębokości dla lodołamaczy poprzez likwidację wypłyceń. Akcje lodołamania, czyli zapobiegania powstawania zatorów lodowych odbywały się, odbywają i będą odbywać po to, aby zapobiegać zatorom, prowadzącym do powodzi zimowych. Dzięki prowadzonym akcjom od wielu lat nie odnotowano powodzi zimowych, ale jednocześnie jak sam Klub Przyrodników wskazał występowały i występują wiosenne rozlewiska i wylewy, mimo prowadzonej akcji lodołamania. Zapewnienie odpowiedniej głębokości dla lodołamaczy ma jedynie na celu jej usprawnienie, zwiększenie bezpieczeństwa i płynności.</p> <p>W odpowiedzi na uwagę dot. ograniczenia częstotliwości i zasięgu wylewów wód rzecznych, tym samym naruszenia integralności obszarów Natura 2000, chroniących z założenia ekosystemy aluwialne, zależne od takich wylewów, ograniczenia wylewów, a także znacząco negatywnego wpływu na wszystkie aluwialne siedliska do odpowiedzi dołączano „Schemat działania zabudowy regulacyjnej ”(Zał. 1) obrazujący wyżej poruszone kwestie. Ze schematu jednoznacznie wynika, że nie dojdzie to ww. zjawisk, a tym samym tak daleko idących identyfikowanych przez wnoszących uwagi oddziaływań.</p> <p>W związku z powyższym, po przeprowadzeniu szczegółowej oceny oddziaływania inwestycji, mając na uwadze zakres prac i technologię planowaną do wykorzystania, nie zidentyfikowano oddziaływań, o których mowa w uwadze Organizacji Turystycznej Nie Tylko Dla Orłów.</p> <p>Planowane do wykonania prace nad modernizacją zabudowy hydrotechnicznej Odry nie spowodują oddziaływań modyfikujących w sposób istotny procesy fluwialne i wpływających na różnorodność siedlisk w dolinie Odry.</p> <p>Zasadnicze zmiany nastąpiły w wyniku wykonania XIX-wiecznych regulacji, w tym przekopów. Wtedy to doszło do zasadniczych zmian w profilu podłużnym rzeki i bazy drenażu dla terenów w dolinie. Obecnie pomiary rzędnych dna wskazują na stabilizację sytuacji, dlatego też przeprowadzenie odbudowy budowli regulacyjnych nie wywoła zmian w morfologii koryta skutkujących przesuszaniem równiny zalewowej lub zmianami w częstotliwości lub długości trwania wezbrań zasilających siedliska doliny.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
Dr Magdalena Abraham- Diefenbach		
	W związku z przystąpieniem przez RDOŚ Szczecin do wydania decyzji środowiskowej w ww. sprawie wnosząc o wydanie negatywnej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. „13.2 Etap I i Etap II Prace modernizacyjne na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły" i rekomenduje inwestorom rozpatrzenie możliwości realizacji alternatywnych, bardziej efektywnych i przyjaznych przyrodzie koncepcji ochrony przeciwpowodziowej i zapobiegania zatorom lodowym oraz innych mniej kosztownych, a bardziej wydajnych metod poprawy ochrony przeciwpowodziowej na rzece Odrze.	Akcje lodołamania, prowadzone z użyciem lodołamaczy zostały przeprowadzone skutecznie. W efekcie podjętych czynności udrożniono koryto Odry i nie dopuszczono do powstania powodzi zatorowych. Nie stwierdzono możliwości zastosowania alternatywnych metod lodołamania i likwidacji zatorów lodowych, które zapewniłom skuteczną ochronę przeciwpowodziową w warunkach lodowych Odry granicznej.
5.	<p>W najnowszych raportach - powszechnie dostępnych - wielu ekspertów bardzo krytycznie odnosi się do planowanego przedsięwzięcia pn.: „1B.2 Etap I i Etap II Prace modernizacyjne na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły" stwierdzając m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none">• brak konieczności realizacji przedsięwzięcia ze względu na brak dowodów potwierdzających istnienie problemu z pracą lodołamaczy;• brak wpływu realizacji przedsięwzięcia na poprawę ochrony przeciwpowodziowej, gdyż nieznany jest rzeczywisty wpływ na poprawę pracy lodołamaczy;• realizacja przedsięwzięcia może spowodować zwiększenia ryzyka powodziowego na dużym obszarze zamieszkałym przez tysiące ludzi;• brak dowodów na istnienie „nadrzędnego interesu publicznego“;• realizacja przedsięwzięcia spowoduje naruszenie na dużą skalę art. 4 unijnej Dyrektywy Siedliskowej, czyli utratę integralności obszarów chronionych sieci Natura 2000;• realizacja przedsięwzięcia spowoduje naruszenie na dużą skalę art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej UE;• realizacja przedsięwzięcia powinna być oceniana w kontekście kumulacji oddziaływań pozostałych komponentów Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły; <p>nieracjonalne wydatkowanie miliardów ze środków publicznych w interesie wąskiej grupy społecznej ze szkoda dla ludzi i środowiska</p>	Uwagi stanowią powielenie wcześniejszych uwag, do których ustosunkowano się w poszczególnych odpowiedziach w niniejszym dokumencie

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV, administracja wodna i żegluga wodna Federacji)		
1.	<p><u>Ad Raport UV, rozdział 2.1.1 (Charakteryzacja i miejsce przedsięwzięcia):</u></p> <p>Przedsięwzięcie odnosi się do ustaleń zawartych w „Porozumieniu pomiędzy rządem Republiki Federalnej Niemiec a rządem Rzeczypospolitej Polskiej w sprawie wspólnych działań w celu poprawy sytuacji na drogach wodnych w polsko-niemieckim obszarze granicznym (ochrona przeciwpowodziowa, warunki żeglugi i przepływu wód" (czerwiec 2015) (dalej: porozumienie). Koncepcja regulacji Odry granicznej (SRK), sporządzana zgodnie z art. 3 Porozumienia, stwierdza, że nie jest celowa realizacja planowanych środków jedynie w zakresie słabych punktów wymienionych w porozumieniu. W celu osiągnięcia dostatecznej głębokości bez występowania przerw, niezbędne są dodatkowe środki w obszarach leżących pomiędzy odcinkami tras (por. SRK, str. 114/115 i str. 176).</p> <ul style="list-style-type: none"> W dokumentacji brakuje informacji o tym, czy przewiduje się środki w odcinkach pomiędzy planowanymi odcinkami budowy lub też czy powinny być planowane w przyszłości. Brakuje również informacji dotyczących postępowania w przypadku oczekiwanego pogorszenia warunków żeglugowych wskutek sedymentacji. 	<p>Dokumentacja obejmuje konkretne odcinki rzeki, które zostały wytypowane przez Inwestora (PGW Wody Polskie). Przebudowa budowli regulacyjnych na innych odcinkach rzeki nie jest przedmiotem niniejszej dokumentacji.</p> <p>Dokumentacja obejmuje odcinki określone w umowie polsko-niemieckiej z 27.04.2015 r.</p> <p>W przypadku wystąpienia miejscowego pogorszenia się warunków żeglugowych wskutek sedymentacji zgodnie z założeniami koncepcji BAW przewiduje się wykonanie tzw. bagrowań towarzyszących. Roboty te będą wykonywane w ramach utrzymania drogi wodnej.</p>
2.	<p><u>Ad Raport UV, rozdz. 2.1.2 (Warunki wykorzystania obszaru w fazie budowy oraz w fazie wykorzystania):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Na podstawie zakresu prac nie można wykluczyć, że wskutek działań firmy budowlanej i transportu materiału dojdzie do pogorszenia bezpieczeństwa i swobody żeglugi. Brakuje informacji o tym, w jaki sposób uniknąć negatywnego wpływu i można zagwarantować podstawowe wykorzystanie, jak również podstawowe utrzymanie. O rozpoczęciu prac i możliwym negatywnym wpływie należy odpowiednio wcześniej poinformować i wspólnie uzgodnić przebieg równoległe toczących się prac. 	<p>W wyniku działań firmy budowlanej i transportu materiału budowlanego tymczasowo zwiększy się ruch na rzece. Jednak, jeżeli firma budowlana będzie przestrzegała obowiązujących przepisów prawa budowlanego, ustawy o żegludze śródlądowej, BHP oraz innych przepisów nie powinno dojść do pogorszenia bezpieczeństwa i swobody żeglugi. Miejsca prowadzenia prac budowlanych będą odpowiednio oznaczone.</p> <p>O rozpoczęciu prac budowlanych poinformowane zostaną organy administracji rzecznej Polski i Niemiec. Sporządzony zostanie plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, który określać będzie wszystkie niezbędne działania w celu ochrony pracowników budowy, osób postronnych, a także użytkowników drogi wodnej.</p>
3.	<p><u>Ad Raport UV rozdz. 2.1.3.2 (Konstrukcja planowanych struktur służących regulacji):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Załączniki zawierające projekty konstrukcji są dostępne jedynie w języku polskim. Nie wymieniono alternatywnych rodzajów falochronów (pale nacinane, zagięte). Falochrony za równoległymi konstrukcjami zostaną wyposażone w nacięcia zapewniające przepływ z tyłu. Jako, że brakuje konkretnych danych dotyczących konstrukcji i wymiarów, nie jest możliwa końcowa ocena ich działania w odniesieniu do negatywnego wpływu na wykorzystanie dla żeglugi. 	<p>Załączniki zawierające projekty konstrukcji zostaną przetłumaczone na język niemiecki.</p> <p>W ramach inwestycji nie przewiduje się budowy falochronów.</p> <p>Wszystkie budowle regulacyjne tj ostrogi umocnienie/opaski, tamy objęte projektem mają w Raporcie wskazane alternatywne konstrukcje. Rozwiązania konstrukcyjne dla projektowanych ostróg, tam podłużnych oraz opasek brzegowych zamieszczono w załącznikach.</p>
4.	<p><u>Ad Raport UV rozdz. 6 (Połączenia pomiędzy planowanym projektem i innymi projektami w odniesieniu do akumulacji rodzajów oddziaływań):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Brak danych dotyczących wpływu w odniesieniu do środka naprawczego Reitwein, rozpoczętego w roku 2017 oraz środków realizowanych po stronie niemieckiej. 	<p>Budowa tamy podłużnej w okolicy Reiwein została uwzględniona w koncepcji BAW (punkt 3 załącznik nr 21 koncepcji BAW).</p> <p>Po stronie polskiej istniejące ostrogi zostały zaprojektowane zgodnie z koncepcją BAW.</p> <p>Przedmiotowa inwestycja dotyczy brzegu polskiego. Środek naprawczy dla odcinka rzeki w okolicy Reitwain został określony w koncepcji BAW (punkt 3 załącznik nr 21 koncepcji BAW). Zakłada się, że strona niemiecka zgodnie z umową realizuje koncepcję BAW.</p> <p>Po stronie polskiej istniejące ostrogi zostały zaprojektowane zgodnie z koncepcją BAW.</p>
5.	<p><u>Ad Raport UV rozdz. 7 (Opis przewidywanego oddziaływania na środowisko w przypadku nieprzeprowadzenia projektu):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Na stronie 188 Raportu w sprawie oddziaływania na środowisko zwraca się uwagę na ryzyko wystąpienia postępującej erozji koryta rzeki wskutek zamierzonej w projekcie rekonstrukcji falochronów i cofnięcia się poziomu wód gruntowych. Zwrócono uwagę na fakt, że badania modelowe przeprowadzone w ramach sporządzenia SRK pokazują, że przykładowo pełne wdrożenie preferowanego wariantu (wariant SRK-V5 lub KRC-W5) SRK może doprowadzić do dynamicznej równowagi, dzięki czemu uniknie się niepożądanego erozji. 	<p>Badania modelowe pokazują, że uzyskane będzie wyrównane dno rzeki, znikną typowe dla ostróg regulacyjnych głębokie rozmycia dna. Na dolnej Wiśle wyboje poniżej główek ostróg sięgają 12-13 m głębokości. Badania modelowe wskazują na możliwość wyrównania dna rzeki, co jest pozytywnym zjawiskiem. Odra osiągnęła stan równowagi dynamicznej. Dane pomiarowe zbierane przez BfG mówią o tym, że nie zmienia się rzędna dna Gerstgraser (2018).</p> <p>Wyniki modelowania hydrodynamicznego (Analiza..., 2018) wskazują, że w efekcie modernizacji budowli regulacyjnych poziom wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna i nie wpłynie na funkcjonowanie ekosystemów przybrzeżnych.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
6.	<p><u>Ad Raport UV rozdz. 8 (Opis wariantów z uwzględnieniem szczegółowych danych projektu lub jego oddziaływania):</u></p> <ul style="list-style-type: none">Wariant SRK-V5 lub KRC-VV5 stanowi preferowane rozwiązanie dla planowania projektu (strona 193). Projekt obejmuje jednak wyłącznie środki zawierające się w czterech obszarach, dla których pomiędzy odcinkami nie planuje się żadnych środków (por. rozdz. 2.1.1, strona 6). Zgodnie z SRK (por. strona 114 f.) częściowa realizacja środków nie doprowadzi jednak do osiągnięcia dostatecznej głębokości bez występowania przerw, służącej do regulacji.Wyniki SRK lub KRC wyraźnie pokazują, że nie wystarczy wdrożyć środki w zakresie słabych miejsc wymienionych w załączniku do polsko-niemieckiego porozumienia. W celu osiągnięcia głębokości wynoszącej 1,80 m bez występowania przerw, należy, poza usunięciem słabych punktów, zaplanować i wdrożyć środki w zakresie obszarów leżących pomiędzy tymi miejscami. SRK lub KRC jak na razie konkretyzuje środki ustalone w polsko-niemieckim porozumieniu.	<p>Dokumentacja obejmuje konkretne odcinki rzeki, które zostały wytypowane przez Inwestora (PGW Wody Polskie). Przebudowa budowli regulacyjnych na innych odcinkach rzeki nie jest przedmiotem niniejszej dokumentacji.</p> <p>Niniejsze przedsięwzięcia należy traktować, jako 1 etap planowanej przebudowy całego odcinka Odry granicznej.</p>
7.	<p><u>Ad dot. przewidywanego oddziaływania na środowisko związanego z budową (rozdz. 10), instalacjami i wykorzystaniem (rozdz. 11) oraz planowanych środkach w celu ich uniknięcia i kompensacji (rozdz. 12):</u></p> <ul style="list-style-type: none">Ten rozdział został przetłumaczony jedynie częściowo i z tego względu nie była możliwa głęboka ocena jego treści.Na stronie 222 ff. brakuje możliwości analizy, do czego odnoszą się opisane obszary badań: Odcinek od 458,0 km do 461,2 km leży powyżej odcinka Odry granicznej w Polsce.Sprostowanie dot. rozdz. 10.2, strona 231: Pełne wdrożenie preferowanego wariantu (SRK-V5 lub KRC-W5) nie prowadzi do postępującej erozji i cofnięcia poziomu wód gruntowych. Celem badań przeprowadzanych w ramach SRK było opracowanie optymalnego wariantu bez wspomnianych oddziaływań.Rozdział 12, strona 330: Środek zapobiegawczy nr 12 przewiduje, że prace po polskiej i niemieckiej stronie zostaną przesunięte w czasie, w celu zminimalizowania skutków zakłócenia spokoju fauny. Wymaga to ścisłej współpracy pomiędzy właściwymi urzędami, w celu ustalenia wszelkich środków, również w odniesieniu do prac związanych z utrzymaniem, które należy zrealizować w krótkim terminie.	<p>1. Zgodnie z procedurą związaną z postępowaniem w sprawie transgranicznego oddziaływania inwestor zobowiązany jest do przekazania przetłumaczonej, w tym przypadku na język niemiecki, części raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, która umożliwi państwu, na którego terytorium planowane przedsięwzięcie może oddziaływać, ocenę możliwego znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Stąd brak niektórych elementów raportu przetłumaczonych na język niemiecki, dlatego podjęto decyzję, że na potrzeby ponownych konsultacji transgranicznych zostanie przekazany przetłumaczony cały raport o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko.</p> <p>2. W treści raportu jednoznacznie wskazano, że fragment wskazany w uwadze, zgodnie z nagłówkiem dotyczy Odry Swobodnie Płynącej, tj. „Wpływ przebudowy ostróg na kształtowanie się zwierciadła wody w korycie rzeki i potencjalny wpływ na kształtowanie się zwierciadła wód gruntowych w międzywału na podstawie wyników modelowania na odcinku Odry Swobodnie Płynącej (OSP)”</p>
8.	<p>Na zakończenie zwraca się uwagę na fakt, że badanie przedsięwzięcia w fazie I i II prac modernizacyjnych z punktu widzenia służb utrzymania śródlądowych dróg wodnych jest możliwe dopiero po udostępnieniu konkretnych planów i środków wraz z technologią realizacji.</p> <p>Uwagi dotyczące przeprowadzenia strategicznego badania oddziaływania na środowisko dla koncepcji regulacji przepływu wód dla Odry granicznej Sasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes zwraca uwagę na fakt, że zgodnie z str. 3 Porozumienia pomiędzy rządem Niemieckiej Republiki Federalnej i Rzeczypospolitej Polskiej w sprawie wspólnych działań w celu poprawy sytuacji na drogach wodnych w polsko-niemieckim obszarze granicznym (ochrona przeciwpowodziowa, warunki żeglugi i przepływu wód) z dn. 27.04.2015, sporządzona koncepcja regulacji przepływu wód dla Odry granicznej po stronie niemieckiej podlega strategicznemu badaniu oddziaływania na środowisko.</p>	<p>Strona Polska przygotowała stosowną opinię, z której wynika, że przeprowadzenie na bieżącym etapie SOOŚ stanowiłoby powielenie ocen, co należy uznać za działanie niezgodne z przepisami dyrektywy SOOŚ. Poziom rozwiązań projektowych przedsięwzięcia jest na tyle szczegółowy, że pozwala na przeprowadzenia oceny właściwej dla etapu przedsięwzięcia. Opinia stanowi załącznik do niniejszych odpowiedzi (Zał. nr 3).</p> <p>Ocena wpływu na środowisko dokonywana w ramach dyrektywy SEA¹⁰ nie ma wpływu na jakiegokolwiek wymogi w ramach dyrektywy EIA¹¹ oraz na żadne inne wymogi prawodawstwa wspólnotowego np. dotyczące oceny habitatowej¹². Jednak w przypadku planów i programów, dla których obowiązek dokonania oceny wpływu na środowisko wynika jednocześnie z dyrektywy SEA i innego prawodawstwa wspólnotowego, dyrektywa pozostawia państwom członkowskim możliwość ustanowienia skoordynowanych lub wspólnych procedur, spełniających wymagania danego prawodawstwa wspólnotowego.</p> <p>Stosując wypracowaną przez Europejski Trybunał Sprawiedliwości (ETS) zasadę ograniczonej swobody, należy uznać, że przewidziane w art. 4 ust. 3 dyrektywy SEA zalecenie unikania powielania oceny nie może być interpretowane, jako uprawniające do jej nieprzeprowadzania. Unikanie powielania oceny wiąże się natomiast z koniecznością przyjęcia różnych poziomów szczegółowości oceny w zależności od hierarchicznego położenia danego planu/programu.</p>

¹⁰ Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. z 2001 r. Nr 197, str. 30)

¹¹ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne

¹² Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>Wynik strategicznego badania oddziaływania na środowisko nadal jest otwarty i nie jest przesądzony na podstawie oceny oddziaływania zawartej w dokumentacji dla planowanego projektu Rzeczypospolitej Polskiej, pod tytułem „1B.2 Etap I i etap II Prace modernizacyjne na Odrze granicznej stanowiących część projektu ochrony przeciwpowodziowej na obszarze dorzecza Odry i Wisły”.</p> <p>Wniosek o przeprowadzenie konsultacji</p> <p>Właściwe ministerstwo ochrony środowiska, ochrony przyrody i bezpieczeństwa jądrowego zwróciło się do mnie z prośbą o przekazanie Państwu, że zgodnie z art. 7 ust. 2 Porozumienia pomiędzy rządem Republiki Federalnej Niemiec a rządem Rzeczypospolitej Polskiej w sprawie realizacji porozumienia z dn. 25 lutego 1991 dotyczącego badania oddziaływania na środowisko w ramach transgranicznych, zawartego dn. 11 kwietnia 2006 w Neuhardenberg, pragnie przeprowadzenia konsultacji.</p> <p>Dalsze pytania dotyczące żeglugi, w szczególności dotyczące kwestii organizacyjnych, proszę kierować do ministerstwa odpowiedzialnego za konsultacje:</p> <p>Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit</p> <p>Referat WR I 4</p> <p>Robert-Schuman-Platz 3</p> <p>53175 Bonn.</p> <p>Proszę o dalszy udział w tym i późniejszym postępowaniu.</p>	
Frauke Bennett		
1.	<p>Dziękuję za możliwość wzięcia udziału w ramach udziału społeczeństwa w postępowaniu dotyczącym transgranicznego oddziaływania planowanego projektu pod tytułem „1B.2 Etap I i etap II Prace modernizacyjne na Odrze granicznej, stanowiące część projektu ochrony przeciwpowodziowej na obszarze dorzecza Odry i Wisły.</p> <p>Tłumaczenie dokumentacji UVP (raport w sprawie oddziaływania projektu na środowisko 1B.2 Etap I i etap II der Prace modernizacyjne na Odrze granicznej w ramach projektu ochrony przeciwpowodziowej na Odrze i Wiśle i Uzupełnienie raportu w sprawie oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia „1B.2 Etap I i etap II Prace modernizacyjne na Odrze granicznej, stanowiące część projektu ochrony przeciwpowodziowej na obszarze dorzecza Odry i Wisły”, dostępne online pod adresem https://www.gdws.wsv.bund.de/SharedDocs/Planfeststellungsverfahren/DE/700_UVP_Polen_M_oder_nisierungsarbeiten_Oder.html) niestety nie zostały jasno zebrane w 1-2 uporządkowane dokumenty i z tego względu nieprzejrzyste. Poza tym, w porównaniu do polskiego oryginału, brakuje znacznych fragmentów, na przykład całych rozdziałów, rysunków lub kart:</p> <ul style="list-style-type: none">W dokumencie 0_4_DE_R_10_11_12_18.docx np. wiele fragmentów rozdziału 10 i 11 jest przetłumaczonych tylko częściowo, a rozdziały 13, 14, 15, 16 i 17 w ogóle nie zostały przetłumaczone.Karty w załącznikach Tłumaczenia na język niemiecki są dostępne tylko dla „Obszarów, które podlegają ochronie akustycznej”, jednak nie ma ich np. dla oddziaływań na cele ochronne Natura 2000.Rysunki dotyczące konstrukcji nie są dostępne w wersji niemieckiej. <p>Jakość tłumaczenia ma istotne braki, a wypowiedzi nie zawsze są zrozumiałe.</p> <p>Przykład:</p>	<p>Zgodnie z procedurą związaną z postępowaniem w sprawie transgranicznego oddziaływania inwestor zobowiązany jest do przekazania przetłumaczonej, w tym przypadku na język niemiecki, części raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, która umożliwi państwu, na którego terytorium planowane przedsięwzięcie może oddziaływać, ocenę możliwego znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Stąd brak niektórych elementów raportu przetłumaczonych na język niemiecki, dlatego podjęto decyzję, że na potrzeby ponownych konsultacji transgranicznych zostanie przekazany przetłumaczony cały raport o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko.</p> <p>Ponadto przedłożenie dwóch dokumentów, wynika z faktu, że jeden jest pierwotnym raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, natomiast drugi to dokument odpowiadających na wezwanie organu prowadzącego postępowanie, na konkretnie sformułowane pytania.</p> <p>Jeśli chodzi o tłumaczenie pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia. Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p> <p>W odniesieniu do braku spotkań po stronie niemieckiej w trakcie udziału społeczeństwa pragniemy poinformować, że w związku z licznymi uwagami i pytaniami planowane są spotkania po stronie niemieckiej. Ustalony termin wynoszący 30 dni, jest terminem przyjęty w Niemczech na zapoznanie się z dokumentacją w ramach procedury OOS i wynosi 1 miesiąc, analogicznie do terminu po stronie polskiej.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>„Durch die seit dem 18. Jahrhundert aufweiten Strecken des Oderbodens durchgeführten Regelungen ist es homogen und frei von flusstypischen Strukturen. Er hat praktisch über den gesamten Querschnitt einen gleichmäßigen Strom und die Variabilität des Längs- und Querprofils ist sehr gering (begrenzt auf die Zwischenräume). Homogene Abschnitte des Meeresbodens haben keine geeigneten Verstecke für Fische wie Natursteinriffe, sandige Untiefen, versunkene Bäume, Felsbrocken und Schluffmulden. Die Hauptlebensräume für Fische befinden sich daher nur in der Küstenzone und den wenigen alten Flussbetten und künstlichen Stauseen, die mit dem Fluss verbunden sind. Während der Ernte fließt die Oder in die Talsperren und die Fische wandern, um beide Lebensräume zu bereichern." (rozdział 10.2.6, strona 236 w: 0_4_DE_R_10_11_12_18.docx).</p> <p>Rozdział 18 „Streszczenie informacji zawartych w raporcie w języku nietechnicznym" powinien umożliwić czytelnikowi ocenę przewidywanego istotnego negatywnego oddziaływania transgranicznego i wydanie opinii. Tekst jest jednakże albo ze względu na tłumaczenie albo na użycie języka technicznego trudny w odbiorze, a nawet niezrozumiały. Jako osoba zainteresowana postępowaniem mam prośbę o udostępnienie tłumaczenia dokumentów, które zawierają konkretne, podlegające weryfikacji wypowiedzi dotyczące możliwego oddziaływania. Ponadto w Niemczech nie miało miejsca żadne spotkanie z udziałem społeczeństwa, podczas której możliwe byłoby wyjaśnienie przyczyn projektu i udzielenie odpowiedzi na ewentualne pytania. Tylko w taki sposób mój udział może być efektywny. Ustalony termin udziału wynoszący 30 dni jest w związku z powyższymi warunkami nieodpowiedni. W takiej sytuacji wydanie uzasadnionej opinii w sprawie oceny projektu w ramach udziału społeczeństwa w postępowaniu dotyczącym transgranicznego oddziaływania nie jest możliwe.</p> <p>Chciałabym wykorzystać tę okazję do zachęcenia Państwa urzędu do przetłumaczenia istotnych dokumentów na język niemiecki i podjąć ponowne działania z udziałem społeczeństwa w Polsce i w Niemczech.</p>	
Urząd Oder-Welse		
1.	<p>Postępowanie w sprawie oddziaływania planowanego projektu pt. „1B.2 Etap I i etap II prac modernizacyjnych na Odrze granicznej, jako części projektu ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry i Wisły” na środowisko w kontekście transgranicznym</p> <p>A. Informacje ogólne</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Miasto/Gmina/Urząd Federalna Administracja Dróg Wodnych i Żeglugi</p> <p><input type="checkbox"/> Plan zagospodarowania przestrzennego</p> <p><input type="checkbox"/> Plan zabudowy</p> <p><input type="checkbox"/> Statut o planie zabudowy dotyczącym przedsięwzięcia</p> <p><input type="checkbox"/> inny statut</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Termin złożenia stanowiska</p> <p>upływa dnia: 20 listopada 2018</p> <p>B. Stanowisko organu</p> <p>Nazwa organu</p> <p>Urząd Oder-Welse</p> <p>Dyrektor Urzędu</p> <p>Gutshof 1</p> <p>16278 Pinnow</p>	Brak uwagi

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<div><input checked="" type="checkbox"/> zarzutów brak</div> <div>1. Zarzuty</div> <div>Wynikające ze specjalistycznych ustaw wiążące prawnie zarzuty, których bez zgody, zwolnienia itp. ze strony organu fachowego nie da się wyeliminować w procesie wyważania (proszę wypełnić wszystkie trzy rubryki).</div> <div>Zarzut:</div> <div>Podstawa prawna:</div> <div>Możliwość dostosowania do wymogów wynikających ze specjalistycznych ustaw lub możliwość wyeliminowania (np. wyjątki lub zwolnienia):</div> <div>2. Stanowisko fachowe</div> <div><input type="checkbox"/> Własne plany i planowane działania, mogące zbiegać się z powyższym planem, z podaniem stanu faktycznego i ram czasowych:</div> <div>Pozostałe informacje fachowe lub wskazania prawne w ramach własnych kompetencji, dotyczące powyższego planu, z podziałem na kompleksy rzeczowe, każdorazowo z podaniem uzasadnienia i ew. podstawy prawnej:</div> <div>Z poważaniem</div> <div>Urząd Oder-Welse</div> <div>Dyrektor Urzędu</div>	
KRAJ ZWIĄZKOWY BRANDENBURGIA - BRANDENBURSKI URZĄD KRAJOWY DS. OCHRONY ZABYTKÓW I KRAJOWEGO MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO		
1.	<div>Szanowni Państwo,</div> <div>nie należy się spodziewać, iż planowany projekt będzie w sposób znaczący oddziaływał na brandenburskie zabytki archeologiczne. Ponieważ odnośne działania mają miejsce wyłącznie na terenie Polski i na polskich odcinkach wód, z punktu widzenia brandenburskiej ochrony zabytków archeologicznych nie dotyczą one tutejszych zabytków w sposób bezpośredni.</div> <div>Uwaga:</div> <div>Stanowisko w tej sprawie zajmujemy w ramach wykonywania obowiązków i uprawnień urzędu fachowego odpowiedzialnego za zabytki archeologiczne i jako podmiot odpowiedzialny za interes publiczny zgodnie z § 17 (1)-(4) ustawy o ochronie i opiece nad zabytkami Kraju Związkowego Brandendburgia. Ponieważ przedsięwzięcie może mieć również wpływ na interesy ochrony zabytków architektury, stanowisko w tym zakresie przedstawimy w kolejnym piśmie.</div> <div>Z poważaniem z up.</div> <div>dr Sabine Eickhoff</div> <div>Kierownik referatu ds. dużych inwestycji / projektów specjalnych</div>	<div>Przedmiotowy projekt oraz prace wykonywane po stronie polskiej nie będą oddziaływały na brandenburskie zabytki archeologiczne.</div>
STANOWISKO POWIATU ZIEMSKIEGO BARNIM JAKO PODMIOTU ODPOWIEDZIALNEGO ZA INTERES PUBLICZNY URZĄD DS. ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU, SPRAW BUDOWALNYCH, KATASTRU I GEODEZJI		
1.	<div>Szanowni Państwo,</div> <div>dziękujemy za zapewnienie nam udziału w postępowaniu dotyczącym w ww. przedsięwzięcia. Właściwe urzędy Powiatu Ziemskiego Barnim zgłosiły następujące uwagi, które należy uwzględnić na dalszym etapie planowania</div> <div>1. Stanowisko urzędu fachowego</div> <div>1.1 Wynikające ze specjalistycznych ustaw wiążące prawnie zarzuty, których bez zgody, zwolnienia itp. ze strony organu fachowego nie da się wyeliminować w procesie</div>	<div>Zgodnie z procedurą związaną z postępowaniem w sprawie transgranicznego oddziaływania inwestor zobowiązany jest do przekazania przetłumaczonej, w tym przypadku na język niemiecki, części raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, która umożliwi państwu, na którego terytorium planowane przedsięwzięcie może oddziaływać, ocenę możliwego znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Stąd brak niektórych elementów raportu przetłumaczonych na język niemiecki. Nie mniej jednak podjęto decyzję, że na potrzeby ponownych konsultacji transgranicznych zostanie przekazany przetłumaczony cały raport o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko.</div> <div>Ponadto przedłożenie dwóch dokumentów, wynika z faktu, że jeden jest pierwotnym raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, natomiast drugi to dokument odpowiadający na wezwanie organu prowadzącego postępowanie, na konkretnie sformułowane pytania.</div>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>wyważania (zarzut, podstawa prawna, możliwość wyeliminowania): brak 1.2 Uwagi i sugestie w ramach własnych kompetencji dotyczące przedsięwzięcia, z podziałem na kompleksy rzeczowe: 1.2.1 Urząd ds. zrównoważonego rozwoju, spraw budowlanych, katastru i geodezji Kontakt: Pani Pellack, Tel. 03334 214-1862 Dokumenty są słabo czytelne, stąd też trudno je ocenić. I tak na przykład niektóre punkty i numery stron nie pokrywają się z informacjami podanymi w spisie treści, a w wielu przypadkach numerów stron w ogóle nie podano. Niektórych punktów podanych w spisie treści w ogóle nie ma lub są one niekompletne. Nie wiadomo, na ile część I stanowi uzupełnienie, ponieważ istotne fragmenty są takie same jak w przypadku części II. By umożliwić lepsze zrozumienie położenia podanego pikietażu, w którym mają być prowadzone prace, poszczególne odcinki należałoby przedstawić na jednej mapie. Byłoby to pomocne, np. na mapie ze strony 7 uzupełnienia do raportu. Z dokumentów wynika jednak, że przedsięwzięcie dotyczy Powiatu Ziemskiego Barnim w bardzo niewielkim zakresie, dlatego nie zgłaszamy żadnych wątpliwości fachowych ani uwag dotyczących samego przedsięwzięcia.</p>	<p>Jeśli chodzi o tłumaczenie pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia., Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie. Do raportu załączono ogólną mapę obrazującą, miejsca prowadzenia prac (Zał. nr 4).</p>
3.	<p>1.2.2 Urząd ochrony przyrody niższego szczebla (UNB) Kontakt: Pani Morgenstern, Tel. 03334 214-1540 W przypadku niniejszego postępowania właściwym urzędem ochrony przyrody jest Krajowy Urząd ds. Środowiska [Landesamt für Umwelt (LfU)]. Do ww. urzędu wysłano pismo zgodnie z listą jednostek uczestniczących. Stąd ww. urząd nie zgłasza uwag do niniejszej inwestycji.</p>	Brak uwagi
4.	<p>1.2.3 Urząd komunikacji niższego szczebla Kontakt: Pani Gehrke-Fischbein, Tel. 03334 214-1415 Przedłożone do tej pory dokumenty nie wskazują na konieczność włączenia się Urzędu komunikacji.</p>	
5.	<p>1.3 Brak uwag i sugestii Urząd ochrony zabytków niższego szczebla, Urząd wodny niższego szczebla, Urząd gospodarki odpadami niższego szczebla, Urząd ochrony gleb niższego szczebla, jednostki publiczno-prawne odpowiedzialne za usuwanie odpadów, Urząd ds. łowiectwa i rybołówstwa niższego szczebla, Wydział ochrony ludności, Urząd ochrony konsumenta, Urząd zdrowia, Wydział administracji budynkami/nieruchomościami i Urząd budowy dróg niższego szczebla nie zgłaszają uwag ani sugestii w przedmiocie niniejszego przedsięwzięcia.</p>	
6.	<p>2 Całościowe spojrzenie na przedsięwzięcie Planowane przedsięwzięcie obejmuje prace modernizacyjne na Odrze granicznej. Zostaną one przeprowadzone w dwóch fazach. Plan przewiduje prace modernizacyjne w celu zapewnienia zimowego lodołamania oraz prace remontowe zabudowy regulacyjnej. Planowane działania nie dotyczą Powiatu Ziemskiego Barnim w sposób bezpośredni. Pośredni wpływ może wynikać z oddziaływania prac przeznaczonych do realizacji na środowisko. W oparciu o przedłożone dokumenty i badania dotyczące ewentualnych skutków nie stwierdzono żadnego oddziaływania. Niniejsze pismo nie dotyczy ani nie zastępuje ewentualnych pozwoleń, zezwoleń, zgód lub zgłoszeń, wymaganych z innych powodów prawnych. W przypadku zmiany informacji, danych i oświadczeń, na podstawie, których złożono wnioszek o zajęcie stanowiska, stanowisko traci ważność.</p>	

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
KRAJ ZWIĄZKOWY BRANDENBURGIA - PARK NARODOWY DOLINA DOLNEJ ODRY		
1.	<p>Po zapoznaniu się z przedłożonymi dokumentami administracja Parku Narodowego Dolina Dolnej Odry doszła do wniosku, iż projekt, wbrew przedłożonemu badaniu oddziaływania na środowisko, ma znaczny wpływ na dobra podlegające ochronie: zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczną oraz wody i krajobraz, a także na istniejące oddziaływania wzajemne między tymi podlegającymi ochronie dobrami. Projektowane prace regulacyjne oddziałują łącznie na strukturę wód rzeki Odry, zmieniając procesy hydrologiczne na niekorzyść naturalnie występujących cech systemu rzecznego. Znaczny wpływ dotyczy w szczególności gatunków i typów siedlisk objętych szczególną ochroną zgodnie z europejską dyrektywą siedliskową i ptasią. Z tego powodu w dalszej części w sposób szczególny uwzględniliśmy znaczny negatywny wpływ na powyższe dobra objęte ochroną.</p> <p>Zgodnie z § 4 ust. 1 ustawy o Parku Narodowym Dolina Dolnej Odry z dnia 9 listopada 2006 objęcie parku narodowego ochroną służy także jego ochronie i odtworzeniu, jako obszaru „Dolina Dolnej Odry”, mającego znaczenie dla Wspólnoty zgodnie z europejską dyrektywą siedliskową i jako obszaru specjalnej ochrony ptaków „Dolina Dolnej Odry” zgodnie z europejską dyrektywą ptasią. Objęte ochroną typy siedlisk i gatunki zostały szczegółowo wymienione w załączniku 3 do ustawy o Parku Narodowym Dolina Dolnej Odry. Założenia ochrony i niezbędne w tym celu działania ukierunkowane na ochronę, opiekę i rozwój zostały ustalone w Planie Parku Narodowego.</p> <p>W bezpośrednim sąsiedztwie prac regulacyjnych na rzece wykazano występowanie wymienionych poniżej typów siedlisk i gatunków objętych ochroną zgodnie z dyrektywą siedliskową i załącznikiem nr 3 do ustawy o Parku Narodowym Dolina Dolnej Odry, co zostało udokumentowane w Planie Parku Narodowego:</p> <p>Typy siedlisk według załącznika II:</p> <ul style="list-style-type: none">3270 Rzeki o błotnistych brzegach z roślinnością <i>Chenopodion rubri</i> spp. i <i>Bideton</i> spp.3150 Naturalne jeziora eutroficzne z roślinnością typu <i>Magnopotamion</i> lub <i>Hydrocharition</i>91EO* Lasy aluwialne z <i>Alnus glutinosa</i> oraz <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)6440 Łąki zalewowe dolin rzek (<i>Cnidion dubii</i>) <p>Gatunki według załącznika II:</p> <ul style="list-style-type: none">Trzepla zielona (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)<i>Romonogobio betingi</i>Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>)Koza pospolita (<i>Cobitis taenia</i>)Boleń pospolity (<i>Aspius aspius</i>)Piskorz (<i>Misgurnus fossilis</i>)Koza złotawa (<i>Sabanejewia baltica</i>)Minóg rzeczny (<i>Lampetra fluviatilis</i>)Minóg morski (<i>Petromyzon marinus</i>)Bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>) <p>Narażone gatunki ptaków lęgowych, regularnie występujących na obszarach zalewowych</p>	<p>W przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia mamy do czynienia z modernizacją istniejącej zabudowy hydrotechnicznej, na rzece silnie przekształconej przez człowieka, gdzie obok naturalnych procesów transportu osadów i formowania koryta działają zjawiska wykorzystane w budownictwie hydrotechnicznym do regulacji rzeki.</p> <p>Największe zmiany warunków hydrologicznych Odry nastąpiły po wykonaniu regulacji w XIX w. Wówczas to doszło do istotnych zmian w profilu podłużnym rzeki. Od tego czasu wyniki pomiarów rzędnych dna wskazują na stabilizację profilu podłużnego. Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna, co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG. W ich ocenie w latach 1998 -2008 Odra osiągnęła stabilny poziom dna (Gerstgraser, 2018). Planowana modernizacja budowli regulacyjnych nie spowoduje tak głębokich deformacji koryta rzeki, jakie miały miejsce w XIX w.</p> <p>Na podstawie obliczeń hydrodynamicznych oraz procesów transportu rumowiska (z wykorzystaniem MBH Software 2015) wykonanych na potrzeby opracowania „Aktualizacji koncepcji regulacji cieku Odry Granicznej” przewiduje się, że przebudowa zabudowy regulacyjnej Odry na badanym odcinku nie spowoduje istotnych zmian położenia zwierciadła wody w korycie, wielkości i dynamiki przepływu oraz transportu rumowiska. Zagadnienie to zostało omówione szczegółowo w raporcie we wstępie do rozdziału 10.</p> <p>Biorąc pod uwagę niewielkie (w porównaniu z Wisłą) ilości rumowiska transportowanego na dolnej Odrze nie należy spodziewać się zalądowania przestrzeni między ostrogami, dużej erozji zdeponowanego już materiału na nowej równinie zalewowej ani znacznego wzrostu rzędnych równiny zalewowej. Nie dojdzie do utrudnienia zalewania, jaki i odwadniania terenów przyległych do rzeki. Wskazują na to wyniki wspomnianego modelowania hydrodynamicznego 2D.</p> <p>Przedsięwzięcie nie wpłynie na zmianę warunków przepływu podczas wezbrań, ponieważ budowle regulacyjne tworzone są pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich. Wyniki modelowania hydrodynamicznego wskazują, że nastąpi wzrost poziomu wody średniej o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry, jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Stany wód przy przepływach wysokich powyżej SWQ (>900 m³/s), jak też przy przepływach niskich poniżej SNQ (<100 m³/s) będą podpiętrzone o zanedbywalnie małą wysokość 5-10 cm.</p> <p>Regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni. Budowle regulacyjne (także poddane modernizacji) nie wpływają na zmianę warunków hydrologicznych w skali dorzecza. Większym problemem w skali regionalnej będą zmiany klimatu, które objawiać się mogą przedłużającymi się okresami suszy.</p> <p>Podsumowując, w świetle wyników modelowania hydrodynamicznego (wstęp do rozdz. 10) nie dojdzie do pogorszenia warunków dzięki, którym w dolinie Odry utrzymują się cenne siedliska przyrodnicze zapewniające środowisko życia licznych gatunków ptaków wodnych i łąkowych. Dotyczy to zarówno terenów zalewowych po stronie polskiej, jak i niemieckiej tworzących jeden system ekologiczny i podlegający tym samym uwarunkowaniom hydrologicznym od strony Odry.</p> <p>W przedmiotowym raporcie dotyczącym modernizacji budowli regulacyjnych po stronie polskiej oceniono wpływ na obszary chronione znajdujące się po stronie polskiej, uwzględniając jednak skumulowany efekt hydrologiczny realizacji prac zarówno przez stronę polską, jak i niemiecką. Podstawą do tego są obliczenia hydrodynamiczne oraz procesów transportu rumowiska (z wykorzystaniem MBH Software 2015) wykonane na potrzeby opracowania „Aktualizacji koncepcji regulacji cieku Odry Granicznej”. Analogiczną ocenę oddziaływania na środowisko w tym obszary chronione będzie prowadziła Republika Federalna Niemiec w związku z przebudową budowli zlokalizowanych po stronie niemieckiej. Wówczas ocenie podlegać będą przedmioty i cele ochrony obszarów chronionych na terytorium Niemiec, w tym Parku Narodowego Dolina Dolnej Odry. W ocenie powinny zostać wykorzystane te same obliczenia hydrodynamiczne dotyczące granicznego odcinka Odry i przyjęte powinny być analogiczne założenia dotyczące znaczenia modernizacji budowli regulacyjnych na stany wód oraz częstość i zasięg zalewów.</p> <p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach. W szczególności istotne jest, by działania na brzegu niemieckim były wykonywane, z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej*. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. dopływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto siedliska wodne przy brzegu niemieckim pozostawione bez ingerencji będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Przy takim harmonogramie oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze, gdyż okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim efekt będzie podobny, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p> <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>zgodnie z art. 4 ust. 2 dyrektywy ptasiej:</p> <ul style="list-style-type: none">Cyranka zwyczajnaBekas kszycKrwawodzióbPerkoz rdzawoszyi	<p>Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027.</p> <p>W przypadku braku stwierdzenia larw Ophiogomphus cecilia w bentosie na Odrze granicznej najlepiej odpowiedzieć, że zastosowana metodyka badań bentosu przewidywała pobór prób w/g „Metodyka poboru wielosiedliskowych próbek makrobezkręgowców bentosowych (RIVECOmacro) w rzekach dużych i trudnodostępnych dla celów monitoringu ekologicznego, zgodna z założeniami Ramowej Dyrektywy Wodnej” (Bis i Mikulec 2013). Zgodnie z tą metodyką na każdym ze stanowisk próbę pobierano w czterech transektach, w każdym z 5 punktów: dwóch przy brzegu (na głębokości do 0,5 m, po jednym blisko brzegu (na głębokości nie większej niż 0,7-1,0 m), w 1/3 odległości między brzegiem a skrajem nurtu (z główki ostrogi, jeśli był to odcinek z ostrogami) oraz jeden na skraju nurtu. W/g doświadczeń ekspertów wykonujących inwentaryzacje z wcześniejszych badań na Odrze wynika iż największa koncentracja ważek występowała w w miejscach najpłytszych położonych przy brzegu o stosunkowo spokojnym prądzie, na główkach ostróg nie występowały w ogóle. Tak, więc w badaniach Odry granicznej z 2017 próby z miejsc największej koncentracji tych ważek były brane tylko z 0,5 m kw. Z badań wynika również, że większość stanowisk z Ophiogomphus cecilia występowała na Odrze niegranicznej.</p>
2.	<p>Zgodnie z przedłożonymi w ramach oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym dokumentami Park Narodowy Dolina Dolnej Odry jako jedyny park narodowy w RFN obejmujący tereny zalewowe będzie bezpośrednio dotknięty i narażony na negatywny wpływ planowanych przez polski zarząd dróg wodnych prac modernizacyjnych na Odrze granicznej (1B.2 etap I i etap II) w drugim etapie budowy między 668 a 683 km Odry (między polskimi miejscowościami Cedynia (po stronie niemieckiej na wysokości Hohensaasten) i Raduń (po stronie niemieckiej na wysokości Criewen) na odcinku o długości ok. 15 kilometrów. Już na tym odcinku przewidziano „rekonstrukcję” 60 ostróg regulacyjnych. Polska strona planuje ponadto budowę 5 nowych ostróg oraz utworzenie łącznie 3 nowych tam podłużnych na długości ok. 1,5 km. Są to budowle, które łączą ze sobą główce ostróg, prowadząc w ten sposób do znacznego zwężenia profilu rzeki i odcięcia obszarów między ostrogami od hydrologicznego wpływu rzeki. Lista planowanych przedsięwzięć w tym zakresie obejmuje także budowę 8 tzw. „wzmocnień”, chodzi tu zapewne o narzuty kamienne i umocnienia brzegowe służące ochronie nasad ostróg regulacyjnych na odcinku o łącznej długości 1,3 km.</p> <p>Prace regulacyjne będą się wprawdzie odbywać na terytorium Polski, poza terenem Parku Narodowego, jednak będą one mieć bezpośredni wpływ na Park Narodowy, ponieważ będą dotyczyć wodnego ekosystemu Odry, jako całości.</p> <p>Należy się liczyć z następującymi zmianami w obrębie wód:</p> <ul style="list-style-type: none">Zmiana przepływów w rzeceZwiększenie prędkości nurtuPrzemieszczanie osadów (mobilizacja rumowiska, usunięcie brzegów piaszczystych i błotnistych)Wypełnienie głębokich zagłębień w dnie rzekiZapiaszczenie brzegów żwirowychPogłębienie koryta rzekiObniżenie lustra wody w rzece i na sąsiadujących terenach zalewowych <p>Zmiany te mogą znacząco i trwale negatywnie wpłynąć na ww. typy siedlisk i tym samym pogorszyć stan ich ochrony. W przypadku siedliska typu 3270 ingerencja w strukturę habitatu jest rozległa i niweluje decydującą o jego wartości różnorodność struktury przepływu i substratu. W przypadku siedlisk typu 3150, 91E0* i 6440 pogłębienie koryta wpływa na poziom wód gruntowych, a tym samym zaopatrzenie w wodę siedlisk na terenach zalewowych (skutek), w przypadku siedliska typu 91E0* należy założyć, iż dojdzie nawet do pogorszenia stanu ochrony priorytetowego siedliska. W ubiegłych latach administracja Parku Narodowego dużym nakładem kosztów przeprowadziła na wielohektarowym obszarze na wysokości miejscowości Raduń (Raduner Platte) działania w celu zainicjowania lasów aluwialnych, m.in. z użyciem autochtonicznych topoli czarnych. Część tych nasadzeń zrealizowano, jako działania zastępcze w zamian za ingerencje dokonane w trakcie programu Odra (budowa wału przeciwpowodziowego) w celu zapewnienia braku negatywnych skutków w rozumieniu dyrektywy siedliskowej. Przeprowadzenie zapowiadanych „prac modernizacyjnych” stanowiłoby zagrożenie dla</p>	

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>sukcesu tych działań kompensacyjnych.</p> <p>Oddziaływania na ww. gatunki są różnorodne. W przypadku wymienionych gatunków ryb i minogokształtnych należy założyć, iż dojdzie do utraty tarlisk, zimowisk, siedlisk, w których zwierzęta dorastają i żerowisk. W szczególny sposób narażona jest trzepla zielona, która na tym odcinku Odry ma swoje ważne siedlisko. Gatunek ten jest zależny od różnorodności drobnoziarnistych i piaszczystych osadów nieorganicznych ze zróżnicowanymi przepływami wody, które są zasiedlane przez mało ruchliwe larwy w różnych stadiach wiekowych.</p> <p>Wybieranie i wypłukiwanie osadów w ramach prac regulacyjnych służących poprawie żeglowności rzek są uznawane za jedno z największych zagrożeń dla trzepli zielonej. Dlatego w Planie Parku Narodowego w celu ochrony i zachowania tego gatunku zaleca się rozbiórkę istniejących narzutów kamiennych i ostróg regulacyjnych z uwzględnieniem potrzeb żeglugi i formułuje się minimalny wymóg, jakim jest unikanie dalszego niszczenia ich siedlisk.</p> <p>Podobne środki służące ochronie i zachowaniu ustalono także dla wymienionych w załączniku II do dyrektywy siedliskowej gatunków ryb takich jak koza pospolita czy <i>Romanogobio belingi</i>. W odniesieniu do <i>Romanogobio belingi</i> sformułowano m.in. postulat, by w procesie planowania i utrzymania Odry granicznej koniecznie uwzględniać występowanie i potrzeby tego gatunku ryb.</p> <p>W wyniku powyższych rozważań należy stwierdzić, iż planowane prace regulacyjne i ich oddziaływania mają wpływ na występujące na terenie Parku Narodowego Dolina Dolnej Odry typy siedlisk wymienione w załączniku I i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy siedliskowej i bardzo prawdopodobne jest wystąpienie znacznych, negatywnych skutków.</p>	
3.	<p>Oprócz omawianych tutaj gatunków i typów siedlisk wymienionych w dyrektywie siedliskowej, narażone są także inne gatunki, np. ptaków, wymienione w dyrektywie ptasiej. Dotyczy to przede wszystkim gatunków ptaków lęgowych, które na tereny lęgowe wybierają podmokłe i płytko zalewane siedliska (por. powyższa lista). Obniżenie poziomu wody w rzece i na sąsiednich terenach zalewowych będzie powodować stopniowe wysychanie tych habitatów, przez co przestaną się one nadawać na siedliska dla tych gatunków.</p> <p>Przedstawione przez Rzeczpospolitą Polską dokumenty dotyczące badania oddziaływania na środowisko zawierają szeroką inwentaryzację gatunków występujących w rzece i na bezpośrednio graniczącym z nią brzegu. Udokumentowane zostało w nich oddziaływanie na te gatunki w okresie prowadzenia prac, w bardzo ograniczonym zakresie przestrzennym i czasowym. Zalecono zminimalizowanie wpływu przez regulację czasu prowadzenia prac budowlanych.</p> <p>Twórcy dochodzą do wniosku, iż prace budowlane nie mają trwałych lub długofalowych negatywnych skutków dla przyrody i środowiska. Uzasadniają to stwierdzenie mobilnością gatunków potencjalnie zagrożonych w powiązaniu z zaplanowanym stopniowym prowadzeniem prac, podzielonych na etapy, co ma umożliwić ominięcie tych obszarów w okresie budowy i potem ponowne ich zasiedlenie.</p> <p>Potem twórcy opinii dochodzą do wniosku, iż prace regulacyjne na rzece nie będą miały żadnych negatywnych długofalowych skutków na siedliska w rzece, na jej brzegach i sąsiadujących obszarach zalewowych. Przyjęto, iż poziom wód gruntowych na terenach zalewowych wzrośnie jedynie na krótki czas i w niewielkim zakresie. Ruch wody i rumowiska w rzece nie powinien ulec istotnym zmianom. Te założenia dotyczące</p>	<p>Biorąc pod uwagę wyniki ekspertyz wykonanych na potrzeby raportu OOS (Koreferat do raportu dr hab. Artur Magnuszewski, prof. UW „Skuteczność planowanego polderu zalewowego Międzyodrze i koncepcji regulacji cieku na poprawę ochrony przeciwpowodziowej na dolnej Odrze” przygotowanego na zlecenie Deutscher Natrurschutzring" oraz na podstawie danych zebranych w Załączniku 1 do niniejszego opracowania jednoznacznie można stwierdzić, że prace regulacyjne nie będą miały negatywnych długofalowych skutków w rzece i na siedliska znajdujące się na obszarach zalewowych.</p> <p>W związku z powyższym nie ma podstaw do prognozowania, aby trwałe i długotrwałe funkcje obszarów Natura 2000 mogłyby być zachwiane, a ich integralność i spójność przerwana. Dlatego też nie podano żadnych informacji w tym zakresie. W odniesieniu do uwagi dotyczącej bazowania na ogólnych wiadomościach zdobytych przez 200 lat doświadczeń w kanalizowaniu i prostowaniu rzek na całym świecie, czego w większości przypadków dokonywano za pomocą ostróg regulacyjnych, pragniemy wskazać, że nie można porównywać zakresu przedsięwzięcia, jego skali i oddziaływań realizowanego na naturalnej rzece bez zabudowy z sytuacją modernizacji zabudowy już w większości istniejącej.</p> <p>Przebudowa budowli regulacyjnych nie zmieni warunków hydrologicznych Odry, ponieważ największe zmiany, jakim była regulacja wykonywana jeszcze w XIX w. doprowadziła już do ustalenia nowego poziomu równowagi w profilu podłużnym rzeki.</p> <p>Planowane prac regulacyjne doprowadzą do wyrównania geometrii koryta, przez zwężenie przekroju, w który łagodnie wejdą główki ostróg o małym nachyleniu. To spowoduje zanik wybojów na krańcach budowli regulacyjnych, a więc nie będzie głębokich lokalnych rozmyć dna, a także nie zostanie obniżona baza drenażu wód gruntowych w bezpośrednim otoczeniu rzeki. W związku z ograniczoną dostawą osadów rzecznych na dolnej Odrze i bardzo niewielkim przyrostem poziomu równiny zalewowej nie należy spodziewać się takiego nadbudowania powierzchni tarasów, aby nastąpiła zmiana drenażu wód podziemnych.</p> <p>Nie przewiduje się, zatem by doszło do przesuszania siedlisk w obrębie równiny zalewowej i utraty zbiorników wodnych lub likwidacji rozlewisk będących potencjalnymi miejscami bytowania płazów, ptaków.</p> <p>Z uwagi na powyższe nie przewiduje się by w wyniku realizacji Projektu doszło do obniżenia poziomu w dorzeczu, co obrazuje załączony do dokumentacji schemat działania zabudowy regulacyjnej (załącznik 1). Nie można mówić o wysychaniu terenów zalewowych i obniżeniu poziomu wód gruntowych a tym samym o ograniczeniu funkcji filtracyjnej tych terenów i w konsekwencji obciążeniu Morza Bałtyckiego.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>ekologicznych i hydrologicznych skutków są z punktu widzenia Parku Narodowego błędne i niewiarygodne.</p> <p>Środki służące regulacji rzeki i zmiany w obrębie ostróg regulacyjnych mają na celu właśnie mobilizację dna rzeki wskutek zwiększenia prędkości przepływu i związanego z tym wzrostu sił wleczenia i pogłębienie dna wskutek zwiększonego ruchu rumowiska. Proces ten ma oddziaływać przez około 40 lat. Należy założyć, iż dojdzie do ogromnych zmian przepływów w rzece, gospodarce rumowiskowej oraz procesach erozyjnych i sedymentacyjnych.</p> <p>Przewidziane i spodziewane pogłębienie koryta rzeki, przynajmniej w fazach średniego i niskiego stanu wód doprowadzi – wbrew treści przedłożonych dokumentów dotyczących oceny oddziaływania na środowisko – do obniżenia poziomu wód gruntowych na sąsiadujących terenach zalewowych. Według obliczeń modelowych Federalnego Urzędu Budownictwa Wodnego (2014) przekształcenie głowic ostróg regulacyjnych poprzez nadanie im mniejszego nachylenia ma prowadzić do wyrównania prędkości przepływu w obszarze ostróg i zapiaszczenia zagłębień między ostrogami.</p> <p>Przedstawione tutaj i stanowiące przecież cel regulacji długoterminowe zmiany w zakresie przepływów i substratu, ruchu rumowiska, przemieszczania osadów i w wyniku tego także poziomu wód gruntowych na terenach zalewowych mogą mieć długofalowy, trwały i znaczny wpływ na siedliska i gatunki, są więc one dużo istotniejsze dla środowiska niż przebadane skutki występujące w okresie prowadzenia prac.</p> <p>Przedłożone badanie oddziaływania na środowisko nie zawiera niestety żadnych badań i wiarygodnych wypowiedzi, które pozwalałyby wyciągać wnioski na temat oddziaływania na środowisko. Z braku odpowiednich badań należy bazować na ogólnych wiadomościach zdobytych przez 200 lat doświadczeń w kanalizowaniu i prostowaniu rzek na całym świecie, czego w większości przypadków dokonywano za pomocą ostróg regulacyjnych. Informacje te można znaleźć w każdym podręczniku dotyczącym ekologii wód. Utrata siedlisk, drastyczna redukcja różnorodności biologicznej, wysychanie terenów zalewowych i obniżenie poziomu wód gruntowych w dorzeczach są dobrze udokumentowane. Obciążanie Morza Bałtyckiego wskutek ograniczenia funkcji filtracyjnych terenów zalewowych i wzmożonego odprowadzania zanieczyszczonych chemicznie osadów rzecznych to kolejny skutek, którego można się obawiać i który nie został zbadany.</p> <p>Z punktu widzenia administracji Parku Narodowego planowanych przez polski zarząd dróg wodnych prac nie da się pogodzić z określonym w dyrektywie siedliskowej obowiązkiem utrzymania właściwego stanu ochrony wymienionych na początku typów siedlisk i gatunków (art. 3 ust. 1 dyrektywy siedliskowej). Dokumenty nie zawierają żadnych informacji na temat tego, w jaki sposób zagwarantowane zostanie trwałe i długofalowe zachowanie funkcji obszarów Natura 2000 DE 2951-302 (Unteres Odertal) i PLH 320037 (Dolna Odra) oraz obszarów specjalnej ochrony ptaków DE 2951-401 (Unteres Odertal), PLB 320017 (Ostoja Cedyńska) i PLH 320003 (Dolina Dolnej Odry) w sieci Natura 2000. Nie podano żadnych informacji na temat możliwych środków zapewniających spójność. Wynikający z art. 3 ust. 3 i art. 10 dyrektywy siedliskowej obowiązek zapewnienia spójności nie został wypełniony.</p> <p>Ponieważ przedsięwzięcie polegające na przeprowadzeniu prac modernizacyjnych może w znaczny sposób szkodzić założeniom ochrony obszarów Natura 2000, w przekonaniu administracji Parku Narodowego konieczne jest przeprowadzenie rozszerzonej, specjalnej oceny oddziaływania na obszary objęte dyrektywą siedliskową zgodnie z art. 6</p>	<p>Jak wspomniano powyżej pomimo występowania zabudowy regulacyjnej Odra osiągnęła stabilny poziom dna w profilu podłużnym. Ciszewski (2007) pokazał, że pomimo zwężenia koryta dolnej Odry w wyniku prowadzonych prac regulacyjnych nie doprowadziło to w czasach historycznych do znaczących procesów obniżenia dna rzeki i nie nastąpiła silna sedymentacja na powierzchni równiny zalewowej. Odwołując się do tych wyników można założyć, że niewielkie zwężenie trasy regulacyjnej dolnej Odry nie doprowadzi do znaczących deformacji w dolinie rzeki, prace regulacyjne wyrównają jedynie dno.</p> <p>Obliczenia hydrodynamiczne dla stanu po realizacji przedsięwzięcia potwierdziły, że nie nastąpi obniżenie stanów wody, zarówno przy przepływach niskich, jaki i średnich. Jest to istotny czynnik decydujący o zachowaniu istniejących warunków siedliskowych w obrębie równiny zalewowej, gdzie występuje bogactwo siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków wymienionych w Dyrektywie Siedliskowej i Ptasiej. Nie ma, zatem podstaw, by w przypadku tego przedsięwzięcia prognozować daleko idące zmiany poziomu wody w rzece i poziomu wód podziemnych oraz zaniku siedlisk wilgotnych i podmokłych w dolinie.</p> <p>Istniejąca i planowana do modernizacji zabudowa hydrotechniczna została wykonana pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przy przepływach średnich i niskich, nie wpływa i nie wpłynie na zmianę warunków przepływu podczas wezbrań. Oznacza to, że częstotliwość i zasięg zalewów koniecznych dla utrzymania takich struktur jak nadrzeczne lasy łęgowe, starorzecza, łąki zalewowe nie są uzależnione od realizacji przedsięwzięcia, ale od warunków hydrologicznych w zlewni od istniejącego zagospodarowania i obecności infrastruktury przeciwpowodziowej (obwałowania).</p> <p>Wejście w art. 6.4. Dyrektywy siedliskowej ma miejsce tylko wówczas, gdy w toku kroku z art. 6.3. Dyrektywy Siedliskowej stwierdzono możliwe naruszenie integralności obszaru. Takie naruszenia w omawianym przypadku zostało wykluczone w powyższym uzasadnieniu.</p> <p>W Raporcie OOS w Rozdziale 8 przeprowadzono analizy wariantowe dla przedmiotowego Przedsięwzięcia wraz ze wskazaniem racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem jego wyboru.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>ust. 3 dyrektywy siedliskowej. W przypadku negatywnego wyniku tej oceny przedsięwzięcie jest dopuszczalne tylko po dokonaniu oceny odstępstw na podstawie regulacji ustawowych dotyczących siedlisk. Odstępstwo od obowiązków wynikających z dyrektywy siedliskowej jest dopuszczalne tylko w przypadku spełnienia poniższych trzech przesłanek (art. 6 ust. 4 zd. 1 dyrektywy siedliskowej):</p> <ol style="list-style-type: none">1. Nie może istnieć rozwiązanie alternatywne mieszczące się w granicach możliwości, którego oddziaływanie na sieć obszarów Natura 2000 jest mniejsze.2. Realizacja przedsięwzięcia musi być konieczna z uwagi na nadrzędny interes publiczny.3. Muszą istnieć odpowiednie środki zapewniające spójność. <p>Wytyczne Komisji Europejskiej dotyczące interpretacji art. 6 ust. 4 dyrektywy siedliskowej zawierają następującą definicję: „Należy uznać, że powody o charakterze zasadniczym wynikające z nadrzędnego interesu publicznego, w tym interesów mających charakter społeczny lub gospodarczy dotyczą sytuacji, w których realizacja proponowanych planów lub przedsięwzięć jest niezbędna.” W takim przypadku państwo członkowskie informuje Komisję o przyjętych środkach kompensujących (art. 6 ust. 4 zd. 2 dyrektywy siedliskowej).</p> <p>W przypadku znacznego negatywnego wpływu na priorytetowe gatunki i typy siedlisk (np. 91E0) jedyne względy, na które można się powołać, to względy odnoszące się do zdrowia ludzkiego lub bezpieczeństwa publicznego, w tym obrony kraju i ochrony ludności oraz do korzystnych skutków o podstawowym znaczeniu dla środowiska (art. 6 ust. 4 zd. 3 dyrektywy siedliskowej).</p> <p>Trzeci z punktów podlegających badaniu w ramach oceny odstępstw dotyczy środków zapewniających spójność. Mają one podtrzymywać funkcjonalny związek w ramach sieci obszarów chronionych mimo znacznych negatywnych skutków. Komisja Europejska (2007) formułuje następujące wytyczne: „Jeśli środki kompensujące wprowadzane są na terenie innego istniejącego obszaru (lub obszarów) Natura 2000, muszą one stosować się do założeń ochronnych tego obszaru i nie mogą być traktowane jako część ogólnego programu zarządzania wymaganego dla tego obszaru. Inwestor musi wykazać, iż wdrażane przez niego środki nie stanowią standardowych środków w ramach obowiązującego planu zarządzania dla danego obszaru.</p> <p>W związku z powyższym należy stwierdzić, iż przedłożone badanie oddziaływania na środowisko zawiera błędy i jest niekompletne, ponieważ w ogóle nie zbadano istotnych aspektów. Także badanie alternatywnych wariantów ochrony przeciwpowodziowej jako celu uzasadniającego projekt regulacji zostało przeprowadzone w bardzo ograniczonym zakresie. Jedną z alternatyw wartych rozważenia byłoby skonstruowanie i zastosowanie łodołamaczy o mniejszej głębokości zanurzenia, co nie zostało w sposób przekonujący obalone w dokumentacji dotyczącej oceny oddziaływania na środowisko.</p>	
Powiat Uckermark - Starosta powiatu		
1.	<p>Urząd rolnictwa i ochrony (Landwirtschafts- und Umweltamt) Niższy organ ochrony przyrody (Untere Naturschutzbehörde- UNB):</p> <p>Niższy organ ochrony przyrody powiatu Uckermark nie zajmuje stanowiska w sprawie przedsięwzięcia.</p> <p>Zgodnie z § 1 ust. 3 rozporządzenia w sprawie zakresów odpowiedzialności w obszarze ochrony środowiska (Naturschutzzuständigkeitsverordnung), w przypadku przedsięwzięć wymagających dopuszczenia przez organ federalny lub najwyższy organ kraju</p>	Brak uwagi

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>związkowego lub właściwe wyższe władze lokalne, wyspecjalizowany organ odpowiedzialny w zakresie ochrony krajobrazu i przyrody jest właściwy w przypadku wszelkiego rodzaju decyzji i środków dotyczących ochrony środowiska, włącznie z decyzjami dotyczącymi ochrony gatunków zwierząt, które odnoszą się do przedsięwzięcia; jest to organ właściwy w zakresie dopuszczeń.</p> <p>Niższy organ ds. gospodarki wodnej (Untere Wasserbehörde- uWB): Pan Ratzke -4668</p> <p>Niższy organ ds. ochrony gleby (Untere Bodenschutzbehörde - UBB-Boden): Pan Bentzin (-3868)</p> <p>Niższy organ ds. gospodarki odpadami (Untere Abfallwirtschaftsbehörde – uAWB): Pani Assmus -3568</p> <p>Brak zastrzeżeń i uwag.</p>	
2.	<p>Urząd ds. porządku i bezpieczeństwa publicznego (Ordnungsamt)</p> <p>Niższy organ ds. zapobiegania katastrofom (Untere Katastrophenschutzbehörde - uKatschB)</p> <p>Pan Weniger (-1338)</p> <p>Wymieniony w przedsięwzięciu odcinek rzeki Odry od 668 km do 683 km (miasto Piasek), w którym planuje się prace w fazie II, tylko częściowo należy do słabych punktów określonych przez polską stronę w porozumieniu polsko-niemieckim, sięgają one tylko do 674 km Odry. Z tego względu z punktu widzenia uKatS-B nie jest zasadne przeprowadzanie prac do 683 km Odry. Nie opisano w stopniu dostatecznym skutków dla strony niemieckiej w odniesieniu do ochrony przeciwpowodziowej, w szczególności, czy miałyby miejsce skutki dla jazu wlotowego w Stützkow, znajdującego się w bezpośrednim sąsiedztwie - 681,5 km Odry i dla odcinków wału przeciwpowodziowego od granicy powiatu do wysokości miasta Schwedt.</p>	<p>Omawiany odcinek rzeki km 668,0 do km 683,0 planuje się wykonać w ramach II etapu inwestycji głównie z uwagi na konieczność zapewnienia odpowiedniej głębokości tranzytowej na Szczecin - Bielinek. Istniejące w tym miejscu głębokości są niewielkie i powodują duże utrudnienia żeglugowe. Z analizy danych archiwalnych z lat 1994 – 2018 wynika, że odcinek km 681,5 – 682 był miejscem limitującym aż 68 razy, odcinek 682,0 – 682,5 aż 30 razy. Stąd zadecydowano o przeprowadzeniu prac aż do km 683,0 gdzie kończy się zabudowa regulacyjna ostrogami.</p> <p>Poniżej tego odcinka brzeg polski nie jest obwałowany, co spowoduje znaczne rozlanie się ewentualnej fali powodziowej. Zgodnie z koncepcją BAW „zapewniona ma być neutralność na przepływ wielkiej wody”, „a obszar przedsięwzięcia jest ograniczony do istniejącego koryta wody średniej”. Przedsięwzięcie obejmuje jedynie przebudowę budowli regulacyjnych poniżej poziomu średniej wody. Tym samym zmiana powierzchni przekroju poprzecznego koryta rzeki w związku z przedmiotowym przedsięwzięciem będzie znikoma w stosunku do powierzchni koryta dla wielkiej wody.</p> <p>Zgodnie z koncepcją BAW średnie podniesienie zwierciadła w wyniku realizacji wariantu KRC-W5 przy ekstremalnych zjawiskach powodziowych będzie na poziomie mniejszym niż 5 cm (pkt. 6.7 ilustracja 6-82 koncepcji BAW)</p>
3.	<p>Urząd budowlany (Bauordnungsamt)</p> <p>Niższy organ ochrony zabytków (Untere Denkmalschutzbehörde – uDschB)</p> <p>Pan dr Schulz (-2463)</p> <p>Warunki, postanowienia i wskazówki niżej wymienionego organu ds. ochrony zabytków (uDschB) są udzielane zgodnie z „Ustawą dotyczącą ochrony i pielęgnacji zabytków w kraju związkowym Brandenburgia (Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg)" (BbgDSchG) z dn. 24.05.2004 (GVBl. str. 215-222, część I - nr 9 z dn. 24 maja 2004) w porozumieniu z organami ochrony zabytków (zgodnie z §19 (3)).</p> <p>Z uwagi na fakt, że wszelkie przedsięwzięcia budowlane mają miejsce w obszarze Polski, sprawa nie dotyczy bezpośrednio ochrony zabytków.</p> <p>W przypadku, gdyby w związku z planowanymi środkami miało dojść do znaczącego wzrostu zagrożenia powodzią dla obszaru niemieckiego, to, w konsekwencji, na obszarach zagrożonych powodzią, stanowiłoby to również większe zagrożenie dla zabytków niż dotychczas.</p> <p>Infrastruktura techniczna (Technische Infrastruktur) Pani Peotrowske/Pani Fechtei</p> <p>Brak wskazówek i zastrzeżeń.</p>	Brak uwagi
4.	<p>Urząd ds. rozwoju powiatu, infrastruktury gospodarczej i turystyki (Amt für Kreisentwicklung, wirtschaftliche Infrastruktur und Tourismus)</p> <p>Pan Thom (-1980)</p> <p>W sprawie przedstawionego przedsięwzięcia urząd nie wnosi żadnych zastrzeżeń. Brak niezgodności z celami rozwoju powiatu Uckermark.</p>	

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
Powiat Odra-Szprewa Starosta		
1.	<p>Z przedłożonych dokumentów wynika, że przedsięwzięcie dotyczy obszarów: Rezerwat Mittlere Oder, dolnej Odry, Kotlina Kłodzka i górna Wisła (str. 3).</p> <p>Na stronie 5 raportu wymienione są odcinki Odry, których dotyczy projekt.</p> <p>Jak widać, nie chodzi tu o odcinki rzeki leżące w powiecie Odra-Szprewa.</p> <p>Niżej wymieniony organ ds. gospodarki wodnej nie jest odpowiedzialny w zakresie przepisów dotyczących gospodarki wodnej i wykorzystania zasobów wodnych.</p>	<p>Brak uwagi</p>
2.	<p>Z punktu widzenia poniższego organu ochrony przyrody należy przestrzegać następujących wskazówek:</p> <p>W przypadku odcinków wymienionych w przedłożonym raporcie, tzn. odcinków, których dotyczy projekt, chodzi o odcinki rzeki leżące poza powiatem Odra-Szprewy, jednakże chodzi o obszary bezpośrednio z nim graniczące. Ze względu na naturalną dynamikę rzeki, planowane środki mogą mieć wpływ również na tereny powiatu Odra-Szprewa, w szczególności na obszary chronione. Z uwagi na fakt, że Odra graniczna ciągnie się do miejscowości Ratzdorf wzdłuż granicy powiatu, nie można wykluczyć, że w przyszłości nie zostaną zrealizowane podobne środki w bezpośrednim sąsiedztwie powiatu. Z tego względu poniższy organ ochrony środowiska powiatu Odra-Szprewa zwraca uwagę na poważne wątpliwości i zastrzeżenia:</p> <p>Ogólnie raportowi można zarzucić, że z jednej strony nie stanowi przejrzystego dokumentu, z drugiej zaś jakość tłumaczenia w wielu miejscach zawiera znaczne niedociągnięcia, a wypowiedzi są często niezrozumiałe, np. (cytaty z tekstów są wyróżnione kursywą):</p> <ul style="list-style-type: none">0.4 DE_R_10_11_12_18/S. 323 [...] d.h. eine erhöhte Konzentration von Schwebstoffen in den Gewässern an und um die Baustellen und mögliche Begleitbaggerungen, die zu einer Verschlechterung der Wasserqualitätsparameter und einer Verringerung der Wasserfauna (z.B. bei der Ostsee, bei der Ostsee, bei der Ostsee, bei der Ostsee) und bei der Ostsee führen .hauptsächlich Ichthyofauna, besonders während der Laichzeit und Makroinvertebraten). [...]0.4 DE_R_10_11_12_18/S. 348[...] Der Betrieb der rekonstruierten Position Einstellung nicht wesentlich die aktuellen hydrologischen Regime Flüsse beeinflussen, d.h. Wird keine Auswirkungen auf die Natur des Stroms zu ändern, die Größe des Futtertrogs und den Volumenstrom im Fluss. <p>Raport powinien zawierać przejrzysty spis treści, którego pozycje można by było w łatwy sposób znaleźć w tytułach dokumentów.</p> <p>Ponadto brakuje ważnych rozdziałów i kart, które mają istotne znaczenie dla oceny transgranicznej. Z tego względu, również biorąc pod uwagę termin przedłożenia, nie jest możliwe dokonanie oceny zachowania zasad ochrony gatunków zwierząt przedsięwzięcia w odniesieniu do zgodności z siedliskiem. Poniżej kilka przykładów:</p> <p>W porównaniu z polskim oryginałem można zauważyć, że nie wszystko zostało przetłumaczone. Brakuje ważnych ustępów, jak na przykład:</p> <ul style="list-style-type: none">Kapitel 16 Vorschlag der Überwachung [...] der Ziele und des Schutzgegenstandes des NATURA-2000-Gebietes [...] (0.4 DE_R_10_11_12_18)Kapitel 17 Schwierigkeiten [...] (0.4 DE_R_10_11_12_18)Kapitel 10.2.4 Makrophyten, 10.2.5 Makrobenthos (0.4 DE_R_10_11_12_18)Załączniki 3 i 4 Rysunki konstrukcyjne (0.1 DE_R_1_2 Beschreibungund Ziele)Załącznik 10 wraz z badaniami, raportami i kartami inwentaryzacji (0.1 DE_R_1_2 Beschreibungund Ziele)	<p>Zgodnie z procedurą związaną z postępowaniem w sprawie transgranicznego oddziaływania inwestor zobowiązany jest do przekazania przetłumaczonej, w tym przypadku na język niemiecki, części raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, która umożliwi państwu, na którego terytorium planowane przedsięwzięcie może oddziaływać, ocenę możliwego znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Stąd brak niektórych elementów raportu przetłumaczonych na język niemiecki. Nie mniej jednak podjęto decyzję, że na potrzeby ponownych konsultacji transgranicznych zostanie przekazany przetłumaczony cały raport o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko.</p> <p>Ponadto przedłożenie dwóch dokumentów, wynika z faktu, że jeden jest pierwotnym raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, natomiast drugi to dokument odpowiadających na wezwanie organu prowadzącego postępowanie, na konkretnie sformułowane pytania.</p> <p>Jeśli chodzi o tłumaczenie pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia. Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p> <p>Ustalony termin wynoszący 30 dni, jest terminem przyjęty w Niemczech na zapoznanie się z dokumentacją w ramach procedury OOS i wynosi 1 miesiąc, analogicznie do terminu po stronie polskiej.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<ul style="list-style-type: none">Karty typów siedlisk przyrodniczych i gatunków. <p>Karty są częściowo zawarte w przedsięwzięciu, jednak są tylko częściowo przetłumaczone i nieczytelne (przykład: Abbildung 2.2 w 0.1 DE_R_1_2 Beschreibung und Ziele).</p> <p>Zwraca się uwagę na fakt, że ze względu na rozmiar przedsięwzięcia oraz jego realizację w obszarze NATURA-2000, nie tylko karty inwentaryzacyjne zawierające dokładne informacje i miejsca realizacji projektu mają elementarne znaczenie, ale też karty zawierające planowane środki wraz z ich dokładnym określeniem i położeniem.</p>	
3.	<p>Zrozumienie rozważań dotyczących ochrony gatunków i obszarów NATURA-2000 jest częściowo lub całkowicie niemożliwe. Niemożliwe jest ustalenie, czy istnieją istotne zakłócenia lub też jakie działania zostaną podjęte w przypadku znaczącej ingerencji (np. straty powierzchni w przypadku typów przestrzeni życiowych, które >1% danej powierzchni całkowitej- Kapitel 18.10.8 in 0.4 DE_R_10_11_12_18). Tematy nie zostały naszym zdaniem wyczerpująco omówione, także należy założyć, że nie da się wykluczyć braku zgodności z siedliskiem i wystąpienia warunków wymagających zastosowania ochrony gatunków. Środki nie powinny stanowić propozycji, tylko już w raporcie zostać konkretnie zlokalizowane i określone.</p> <p>Poniżej kilka przykładów:</p> <ul style="list-style-type: none">0.4 DE_R_10_11_12_18/S. 383- Episode 1 - Fischadler:Nie można ustalić, czy dotyczy orlich gniazd czy uwzględniono strefę ochrony gniazd, w której nie tylko„przerażenie" może wywołać znaczące skutki0.4 DE_R_10_11_12_18 / S. 335- Episode 1 - „Schlange – Eine Minimierung der Schlangensterblichkeit ist nur durch eine kurze Schulung der Mitarbeitermöglich, die die geplante Investition in die Erkennung von Nationalschlangenumsetzen. Die meisten Menschen haben Angst vorSchlangen, auch vorsolchen, die völlig sicher und wehrlos sind, wie Grasschlangen, und töten sie oft verwirrend mit Zickzackvipern. Dieses Training kann diese Einstellung zumindest bei einigen der in diesem Bereich tätigen Personen ändern." Nie można rozpoznać konkretnych środków, za pomocą których można uniknąć wystąpienia warunków wymagających zastosowania ochrony gatunków.0.4 DE_R_10_11_12_18/S. 381 Ringelnatter - Er ist eine ziemlich scheue Spezies, daher werden in der Gegenwart eines Mannes und bei der Ausführung von Werken Individuen dieser Spezies verhext und in sicherer Entfernung gehalten [...] Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass die Position des Graslehrplans in Abschnitt 5(km 657) beeinflusst wird. Aufgrund der Lageentlang der Straße sind jedoch Maßnahmen zur Minimierung geplant. - O jakie środki chodzi?0.4 DE_R_10_11_12_18/S. 373 - Rapfen: Dlaczego oddziaływanie przez stałą utratę przestrzeni życiowych rzadkich gatunków jest oceniane tylko jako umiarkowane ?0.4 DE_R_10_11_12_18/S. 380- Teichmolch: Nordeuropäer wurde in den Backwaters auf beiden Seiten der Böschung nördlich von Osinów Dolny (km 663,5) gefunden. Der Ort seines Auftretens wird während der geplanten Arbeiten nicht direkt ausgesetzt. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie in der Nähe von Osinów Dolny arbeiten, damit die Überlaufbereiche nicht austrocknen.- Nie określono konkretnego środka. <p>Powyższe fragmenty pokazują, że z tego powodu nie jest możliwe zajęcie końcowego stanowiska w sprawie przedmiotowego raportu. W tym kontekście zakłada się, że należy liczyć się ze znacznym wpływem na środowisko naturalne i krajobraz, w szczególności w obszarach siedliskowych. Mając to na uwadze, należy na nowo opracować i ponownie przedłożyć ocenę oddziaływania na środowisko naturalne, wraz z badaniem skutków na siedlisk i raportem dotyczącym ochrony gatunków.</p>	<p>Zgodnie z procedurą związaną z postępowaniem w sprawie transgranicznego oddziaływania inwestor zobowiązany jest do przekazania przetłumaczonej, w tym przypadku na język niemiecki, części raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, która umożliwi państwu, na którego terytorium planowane przedsięwzięcie może oddziaływać, ocenę możliwego znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Stąd brak niektórych elementów raportu przetłumaczonych na język niemiecki, dlatego podjęto decyzję, że na potrzeby ponownych konsultacji transgranicznych zostanie przekazany przetłumaczony cały raport o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko.</p> <p>Ponadto przedłożenie dwóch dokumentów, wynika z faktu, że jeden jest pierwotnym raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, natomiast drugi to dokument odpowiadających na wezwanie organu prowadzącego postępowanie, na konkretnie sformułowane pytania.</p> <p>Jeśli chodzi o tłumaczenie pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia. Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p> <p>W odniesieniu do braku spotkań po stronie niemieckiej w trakcie udziału społeczeństwa pragniemy poinformować, że w związku z licznymi uwagami i pytaniami planowane są spotkania po stronie niemieckiej. Ustalony termin wynoszący 30 dni, jest terminem przyjętym w Niemczech na zapoznanie się z dokumentacją w ramach procedury OOŚ i wynosi 1 miesiąc, analogicznie do terminu po stronie polskiej.</p> <p>Podnoszone kwestie dot. rozdziału 18 – Streszczenia w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie.</p> <p>Odnosząc się do podniesionej kwestii prac związanych z bagrowaniami pragniemy wskazać, że prace te zostały ujęte w raporcie o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko, jednak nie są one elementem i nie wchodzą w zakres prac planowanych do wykonania w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia. Jednak być może będzie istniała konieczność ich wykonania w jakimś stopniu w związku z pracami utrzymaniowymi śródlądowej drogi wodnej, jaką jest Odra.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	Ze względu na fakt, że również prace związane z pogłębianiem mogą charakteryzować się znacznym oddziaływaniem transgranicznym, jednak nie ma jeszcze możliwości szczegółowego określenia ich rozmiarów i lokalizacji, w przypadku przedłożenia konkretnych danych powinny mieć miejsce kolejne konsultacje.	
4.	Niżej wymieniony organ gospodarki odpadami i ochrony gleby, w odniesieniu do przedłożonej dokumentacji raportu dotyczącego oceny skutków wywieranych na środowisko naturalne przedsięwzięcia „Etap I i etap II prac modernizacyjnych na Odrze granicznej” dla tego obszaru specjalistycznego nie posiada właściwości rzeczowej.	Brak uwagi
5.	Organ ochrony cywilnej, przeciwpożarowej i ochrony przed katastrofami (Stabsstelle Brand-, Zivil- und Katastrophenschutz - SG vorbeugender Brandschutz) udziela następujących wskazówek: Odnosnie ww. przedsięwzięcia, zgodnie z § 32 brandenburskiej ustawy dotyczącej ochrony przeciwpożarowej i służb ratunkowych (Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz (BbgBKG)) w połączeniu z VV MIKBB do BbgBKG oraz uwzględniając wydajność lokalnie odpowiedzialnych jednostek straży pożarnej w powiecie Odra-Szprewa: Jednostka straży pożarnej ogólnie rzecz biorąc zgadza się z powyższym przedsięwzięciem. Jednakże informuje się, że nie można przyjąć bezpośredniej odpowiedzialności jednostki straży pożarnej. Znaczenie jednostki straży pożarnej ma dla przedsięwzięcia raczej marginalne znaczenie, w rozumieniu szeroko pojętej ochrony przed zagrożeniem o charakterze niepolicyjny. W ramach tej działalności należy zalecać do przygotowania odpowiednich taktycznych punktów obsługi dla pojazdów ratunkowych. Muszą one zostać przygotowane w taki sposób, aby mogły na nich poruszać się pojazdy straży pożarnej o nacisku na oś do 101 i masie całkowitej do 16 t. Szerokość w świetle musi wynosić co najmniej 3 m, zaś wysokość w świetle co najmniej 3,50 m. W kontekście ochrony przeciwpowodziowej umożliwi to w zastosowanie odpowiednich środków. Konkretne plany, względnie potrzeby służb ratunkowych w ramach ochrony przeciwpowodziowej, należy uzgodnić z działem ds. ochrony przed katastrofami (Sachgebiet Katastrophenschutz), kontakt poniżej. W ramach moich możliwości sprawa została przekazana do SGLKatastrophenschutz.	Przedmiotowa inwestycja na etapie projektu budowlanego zostanie uzgodniona z Państwową Strażą Pożarną. Wykonawca Inwestycji ponadto będzie zobligowany do sporządzenia planu Ochrony Zdrowia i Bezpieczeństwa, który m.in. określi sposób czynnej i biernej ochrony przeciwpożarowej obszaru budowy. Ponadto zgodnie z artykułem 3 pkt 6 umowy polsko-niemieckiej z dnia 27.04.2015 roku „Umawiające się Strony dbają o to, aby przedsięwzięcia były zgodne z przepisami odpowiednio obowiązującymi na terytorium ich państw”. Tym samym niemieckie ustawy dotyczące ochrony przeciwpożarowej nie obowiązują w stosunku do przedmiotowej inwestycji, która realizowana będzie w całości na terytorium Polski.
6.	Urząd budowlany – dział ochrony zabytków (Bauordnungsamt - AG Denkmalschutz) zauważa również, że nie oczekuje się bezpośredniego oddziaływania planowanego projektu dla zabytku w powiecie Odra-Szprewa. Z uwagi na fakt, że środki mają miejsce wyłącznie na obszarze Polski i w polskich odcinkach rzeki, z punktu widzenia niżej wymienionego organu ochrony zabytków sprawa ta nie dotyczy go w sposób bezpośredni.	Brak uwagi
Powiat Märkisch-Oderland Starosta		
1.	Zawrócili się Państwo z prośbą o przekazanie ew. obaw, sugestii i uwag dotyczących ww. przedsięwzięcia. Planowane są prace modernizacyjne na Odrze granicznej, które mają zostać zrealizowane w ramach Projektu ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry i Wisły. Ich celem jest poprawa ochrony przeciwpowodziowej i lepsza ochrona przed powodzią. Środki budowlane obejmują prace związane z regulacją, przebudową i wyburzaniem obiektów regulacji wzdłuż Odry. Sporadycznie występują również prace związane z pogłębianiem na wybranych odcinkach rzeki granicznej. Opisane środki mają miejsce wyłącznie na obszarze Polski. Do oceny przedsięwzięcia służą przedłożone dokumenty: raport dotyczący oceny	Odnosząc się do podniesionej kwestii prac związanych z bagrowaniami pragniemy wskazać, że prace te zostały ujęte w raporcie o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko, jednak nie są one elementem i nie wchodzi w zakres prac planowanych do wykonania w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia. Jednak być może będzie istniała konieczność ich wykonania w jakimś stopniu w związku z pracami utrzymaniowymi śródlądowej drogi wodnej, jaką jest Odra. W odniesieniu do obaw związanych z podwyższeniem poziomów wód lub poziomu wód gruntowych i oddziaływaniem na nisko położoną Kotlinę Freienwaldzką i jej wykorzystanie (zabudowa mieszkalna, zagospodarowanie terenu, system wodny wraz z instalacjami, takimi, jak przepompownie) w załączeniu przedkładamy „Schemat działania zabudowy regulacyjnej” (Zał. nr 1). Jednocześnie należy wskazać, że przykład górnej Odry pokazuje, że wykonane w XIX w. prace regulacyjne, które polegały na prostowaniu koryta przekopami i odcinaniu bocznych ramion rzeki doprowadziły do erozji sięgającej 3 m. Jednocześnie zabudowa regulacyjna doprowadziła do sedymentacji na nowej równinie zalewowej dużej warstwy osadów z prędkością 1,3-1,8 cm/rok (Czajka i Cieszewski, 2010). Na dolnej Odrze transport osadów jest znacznie mniejszy.

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>skutków wywieranych na środowisko oraz uzupełnienie sporządzone przez krajowy organ gospodarki wodnej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie, z maja 2018.</p> <p>Z punktu widzenia rolnictwa, zasadniczo nie istnieją żadne obawy w związku z pracami modernizacyjnymi.</p> <p>W odniesieniu do zmian poziomu wody/wód gruntowych należałoby zbadać oddziaływanie na rolnictwo.</p> <p>Ze strony organu gospodarki wodnej zasadniczo nie istnieją zarzuty przeciwko przedsięwzięciu. Ocenie poddano tu tylko oddziaływanie podczas fazy budowy. Przedsięwzięcie powinno prowadzić do wyższych poziomów wody oraz podwyższenia poziomu wód gruntowych. Wątpliwe jest, w jakim stopniu podwyższenie poziomów wód lub poziomu wód gruntowych oddziaływałoby na nisko położoną Kotlinę Freienwaldzką i jej wykorzystanie (zabudowa mieszkalna, zagospodarowanie terenu, system wodny wraz z instalacjami, takimi, jak przepompownie). Zalecane byłyby badania w tym zakresie.</p> <p>W ocenie nie uwzględniono długoterminowego oddziaływania środków.</p> <p>Szczególne znaczenie dla Kotliny Freienwaldzkiej ma wpływ zmian poziomu wody/wód gruntowych dla zasiedlenia i zagospodarowania terenu, jak również dla użytkowania sieci systemu wodnego z licznymi instalacjami. Zaleca się przeprowadzenie badań w tym zakresie.</p> <p>Niżej podany organ ochrony środowiska zauważa, że z samymi planowanymi pracami i ze związanymi z nimi zmianami poziomu wody w Odry (Stromoder) należy liczyć się ze znacznym pogorszeniem się celów ochrony w obszarze Natura 2000 wzdłuż Odry (Stromoder) W przedłożonych dokumentach oddziaływania na znajdujące się w Niemczech dobra chronione oceniono jedynie w sposób podporządkowany. Należy w szczególności oczekiwać, że zmiany w zakresie hydrologii dotkną typy cieków lub typy siedlisk, a w szczególności stan ochrony gatunków chronionych i że ulegną one pogorszeniu. Należy przeprowadzić odpowiednie analizy.</p> <p>W odniesieniu do prac modernizacyjnych w ramach przedsięwzięcia nie istnieją żadne wątpliwości ze strony ochrony cywilnej, przeciwpożarowej i ratownictwa.</p> <p>Sugeruje się poinformowanie powiatu Märkisch-Oderland o rozpoczęciu i zakończeniu poszczególnych środków i udostępnienie odpowiednich danych kontaktowych.</p>	<p>Przebudowa budowli regulacyjnych nie zmieni warunków hydrologicznych Odry, ponieważ największe zmiany, jakim była regulacja wykonywana jeszcze w XIX w., doprowadziła już do ustalenia nowego poziomu równowagi w profilu podłużnym rzeki.</p> <p>Modernizacja ostróg nie doprowadzi do zmian warunków hydrologicznych ani wielkości transportu osadów tak, więc nie zmieni się częstotliwość zalewów wezbraniowych ani ich zasięg. Wyrównanie dna rzeki jest korzystne, a wynik modelowania hydrodynamicznego pokazuje, że nie dojdzie do silnej erozji osadów, a więc także obniżenia poziomu drenażu wód gruntowych w przyległych terenach.</p> <p>Nie można porównywać zakresu przedsięwzięcia, jego skali i oddziaływań realizowanego na naturalnej rzece bez zabudowy z sytuacją modernizacji zabudowy już w większości istniejącej.</p> <p>Planowane prace regulacyjne doprowadzą do wyrównania geometrii koryta, przez zwężenie przekroju, w który łagodnie wejdą główki ostróg o małym nachyleniu. To spowoduje zanik wybojów na krańcach budowli regulacyjnych, a więc nie będzie głębokich lokalnych rozmyć dna, a także nie zostanie obniżona baza drenażu wód gruntowych w bezpośrednim otoczeniu rzeki. W związku z ograniczoną dostawą osadów rzecznych na dolnej Odrze i bardzo niewielkim przyrostem poziomu równiny zalewowej nie należy spodziewać się takiego nadbudowania powierzchni tarasów, aby nastąpiła zmiana drenażu wód podziemnych.</p> <p>Nie przewiduje się, zatem by doszło do przesuszania siedlisk w obrębie równiny zalewowej i utraty zbiorników wodnych lub likwidacji rozlewisk będących potencjalnymi miejscami bytowania płazów, ptaków.</p> <p>Jak wspomniano powyżej pomimo występowania zabudowy regulacyjnej Odra osiągnęła stabilny poziom dna w profilu podłużnym. Ciszewski (2007) pokazał, że pomimo zwężenia koryta dolnej Odry w wyniku prowadzonych prac regulacyjnych nie doprowadziło to w czasach historycznych do znaczących procesów obniżenia dna rzeki i nie nastąpiła silna sedimentacja na powierzchni równiny zalewowej. Odwołując się do tych wyników można założyć, że niewielkie zwężenie trasy regulacyjnej dolnej Odry nie doprowadzi do znaczących deformacji w dolinie rzeki, prace regulacyjne wyrównają jedynie dno.</p> <p>Obliczenia hydrodynamiczne dla stanu po realizacji przedsięwzięcia potwierdziły, że nie nastąpi obniżenie stanów wody, zarówno przy przepływach niskich, jak i średnich. Jest to istotny czynnik decydujący o zachowaniu istniejących warunków siedliskowych w obrębie równiny zalewowej, gdzie występuje bogactwo siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków wymienionych w Dyrektywie Siedliskowej i Ptasiej. Nie ma, zatem podstaw, by w przypadku tego przedsięwzięcia prognozować daleko idące zmiany poziomu wody w rzece i poziomu wód podziemnych oraz zaniku siedlisk wilgotnych i podmokłych w dolinie.</p> <p>Istniejąca i planowana do modernizacji zabudowa hydrotechniczna została wykonana pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przy przepływach średnich i niskich, nie wpływa i nie wpłynie na zmianę warunków przepływu podczas wezbrań. Oznacza to, że częstotliwość i zasięg zalewów koniecznych dla utrzymania takich struktur jak nadrzeczne lasy łęgowe, starorzecza, łąki zalewowe nie są uzależnione od realizacji przedsięwzięcia, ale od warunków hydrologicznych w zlewni od istniejącego zagospodarowania i obecności infrastruktury przeciwpowodziowej (obwałowania).</p>
Planowanie regionalne Oderland-Spree (RegionalePlanungsgemeinschaft Oderland-Spree) Regionalna jednostka planowania (Regionale Planungsstelle)		
1.	<p>Szanowni Państwo</p> <p>Zespół planowania regionalnego Oderland-Spree (Planungsgemeinschaft Oderland-Spree) dziękuje za możliwość wzięcia udziału w ww. przedsięwzięciu i udziela poniższych wskazówek.</p> <p>Region planowania Odra-Szprewa rozciąga się na powiaty Märkisch-Oderland i Odra-Szprewa oraz miasto Frankfurt (n. Odrą) i jest tym samym zainteresowane całym przebiegiem planowania prac modernistycznych na Odrze granicznej od ujścia Warty do ujścia Nisy.</p> <p>Prace modernistyczne obejmują nowe, zastępcze falochrony, zabezpieczenia podłużne brzegów i umocnienie brzegów i odpowiadają polsko-niemieckiej „Koncepcji regulacji cieków Odry granicznej” z roku 2015.</p> <p>Zespół planowania regionalnego Oderland-Spree zasadniczo popiera środki w ramach modernizacji wzdłuż Odry, których celem jest poprawa żeglowności Odry średniej dzięki realizacji ekologicznych działań w ramach regulacji cieków i prac konserwacyjnych (m.in. renowacja obiektów regulacji).</p>	<p>Zgodnie z procedurą związaną z postępowaniem w sprawie transgranicznego oddziaływania inwestor zobowiązany jest do przekazania przetłumaczonej, w tym przypadku na język niemiecki, części raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, która umożliwi państwu, na którego terytorium planowane przedsięwzięcie może oddziaływać, ocenę możliwego znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Stąd brak niektórych elementów raportu przetłumaczonych na język niemiecki. Nie mniej jednak podjęto decyzję, że na potrzeby ponownych konsultacji transgranicznych zostanie przekazany przetłumaczony cały raport o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko.</p> <p>Ponadto przedłożenie dwóch dokumentów, wynika z faktu, że jeden jest pierwotnym raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, natomiast drugi to dokument odpowiadający na wezwanie organu prowadzącego postępowanie, na konkretnie sformułowane pytania.</p> <p>Jeśli chodzi o tłumaczenie pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia., Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	Zespół planowania regionalnego nie zajmuje stanowiska w sprawie raportu dotyczącego skutków dla środowiska. Zwraca się uwagę na fakt, że dokumentacja planu jest mało ustrukturyzowana, a częściowo błędne tłumaczenie utrudnia jej zrozumienie.	
Izba handlowo-przemysłowa Brandenburgii Wschodniej (Industrie- und Handelskammer Ostbrandenburg, IHK Ostbrandenburg)		
1.	<p>Izba handlowo-przemysłowa Brandenburgii Wschodniej wyrażnie popiera planowane przedsięwzięcie.</p> <p>Poprawa ochrony przeciwpowodziowej na Odrze, w szczególności kwestii łamania lodu, leży w interesie przedsiębiorstw i mieszkańców Brandenburgii Wschodniej, chodzi tu o trwałe zabezpieczenie podstawy egzystencji i z tego względu znajduje wyrażne wsparcie IHK Ostbrandenburg. Konserwacja i poprawa obiektów regulacji cieku rzeki prowadzi ponadto do poprawy hydrauliki rzecznej w okresach obniżonego poziomu wody i w ten sposób pomaga zapewnić transport śródlądowy i turystykę wodną w okresach o niskim poziomie opadów na Odrze. Obszar turystyki wodnej stał się w ostatnich latach ważnym czynnikiem gospodarki, w szczególności do słabo strukturyzowanych przestrzeni wzdłuż Odry. Sytuacja, w której nawet przystosowane do szczególnych warunków hydraulicznych Odry statki pasażerskie Zefir i Laguna na nie mogą poruszać się po Odrze granicznej, wyrażnie wskazuje, że podjęcie środków stanowi bardzo pilną sprawę.</p> <p>Również dla żeglugi śródlądowej, najbardziej ekologicznego rodzaju transportu towarów, niezbędne są minimalne poziomy głębokości wody. Zostały one ustalone w drodze wieloletnich negocjacji w polsko-niemieckim Porozumieniu międzyrządowym w sprawie Odry granicznej 2016. W tej sytuacji postrzegamy planowane środki, jako pierwszy element w kierunku realizacji umowy i tym samym najważniejszy rok ku wzmocnieniu żeglugi śródlądowej na Odrze i tym samym przeniesieniu transportu z dróg lądowych na drogi wodne.</p> <p>Przedsięwzięcie służy modernizacji rzeki granicznej, Odry. Wymienione środki mają zostać zrealizowane w ramach Projektu ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry i Wisły. Prace zostaną przeprowadzane w dwóch etapach.</p> <p>FAZA I - Prace modernizacyjne na Odrze dotyczące zapewnienia łamania lodu w okresie zimowym im Winter.</p> <p>FAZA II - Faza II - Modernizacja obiektów regulacyjnych na Odrze granicznej.</p> <p>Przeprowadzenie środków służy poprawie poziomu ochrony przeciwpowodziowej dla mieszkańców wybranych obszarów dorzecza Odry i górnej Wisły, a tym samym zapewnieniu efektywnej ochrony przeciwpowodziowej w okresie letnim i zimowych oraz ochronie przed nagłymi powodziąmi.</p> <p>Przedmiotowe przedsięwzięcie wpasowuje się w plan zarządzania przeciwpowodziowego (HWRMP) dla obszaru dorzecza Odry. W HWRMP stanowią renowację i modernizację obiektów regulacji na Odrze granicznej w celu łamania lodu, element pakietu środków ochrony przeciwpowodziowej w problematycznym obszarze „Zatorowy” renowację i modernizację obiektów regulacji na Odrze granicznej w celu łamania lodu. HWRMP został przyjęty na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 18 października 2016 (GBI. 2016, poz. 1938). Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów, przed jego przyjęciem, plan został poddany analizie.</p> <p>Planowane przedsięwzięcie wkomponowuje się ponadto, wraz z momentem rozpoczęcie i przeprowadzenia środków, w aktualizację koncepcji regulacji cieku, ustaloną ze stroną dla Odry granicznej (w ramach środków krótkoterminowych). Przyjęto je decyzją Rady Ministrów nr 79 z dn. 14 czerwca 2016 (GBI. 2016, poz. 711) i zawartej w „Założeniach dla planów rozwoju dróg śródlądowych w Polsce dla okresu 2016 - 2020 z planem</p>	Brak uwag

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>przedłużenia do roku 2030" („Annahmen für Entwicklungspläne der Binnenwasserstraßen in Polen für den Zeitraum 2016 - 2020 mit Aussicht auf Verlängerung bis zum Jahr 2030".</p> <p>Odcinki rzeki przewidziane do przebudowy w ramach powyższego przedsięwzięcia stanowią element realizacji ustaleń Porozumienia dotyczącego wspólnej poprawy sytuacji na drogach wodnych w polsko-niemieckim obszarze granicznym (ochrona przeciwpowodziowa i warunki żeglugi) (Abkommen über die gemeinsame Verbesserung der Situation an den Wasserstraßen im deutsch-polnischen Grenzgebiet (Hochwasserschutz, Abfluss- undSchifffahrtsverhältnisse), podpisanego w Warszawie przez Polskę i Niemcy dn. 27 kwietnia 2015). W ramach porozumienia planuje się kompleksowe przebudowy obiektów regulacyjnych na Odrze granicznej na odcinku o długości całkowitej wynoszącym ok. 95 km.</p> <p>W porozumieniu polsko-niemieckim wymieniono tak zwane słabe punkty, tzn. takie miejsca w rzece, gdzie obiekty regulacji wymagają modernizacji.</p>	
Pia Isle		
1.	<p>Dziękuję za możliwość udziału w postępowaniu dotyczącym transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanego projektu Rzeczypospolitej Polskiej, pod tytułem „1B.2 Etap I i etap II Prace modernizacyjne na Odrze granicznej stanowiących część projektu ochrony przeciwpowodziowej na obszarze dorzecza Odry i Wisły" w ramach udziału społeczeństwa.</p> <p>Tłumaczenia dokumentacji UVP (Raport dotyczący oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia 1B.2 Etap I i etap II prac modernizacyjnych na Odrze granicznej w ramach projektu ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry i Wisły oraz Uzupełnienie do Raportu dotyczącego oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia 1B.2 Etap I i etap II prac modernizacyjnych na Odrze granicznej w ramach projektu ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry i Wisły ",są dostępne online pod adresem https://www.gdws.wsv.bund.de/SharedDocs/Planfeststellungsverfahren/DE/700_UVP_Polen_Modernisierungsarbeiten_Oder.html) niestety nie zostały zebrane w 1-2 uporządkowane dokumenty i z tego względu nieprzejrzyste. Poza tym, w porównaniu do polskiego oryginału, brakuje znacznych fragmentów, na przykład całych rozdziałów, rysunków lub kart:</p> <ul style="list-style-type: none">• Przykładowo w dokumencie 0_4_DE_R_10_11_12_18.docx wiele fragmentów rozdz. 10 i 11 został tylko częściowo przetłumaczony, a rozdz. 13, 14, 15, 16 i 17 w ogóle nie zostały przetłumaczone.• Karty w załącznikach Tłumaczenia na język niemiecki są dostępne tylko dla „Obszarów, które podlegają ochronie akustycznej", jednak nie ma ich np. dla oddziaływań na cele ochronne Natura 2000.• Rysunki dotyczące konstrukcji nie są dostępne w wersji niemieckiej. <p>Jakość tłumaczenia ma istotne braki, a wypowiedzi nie zawsze są zrozumiałe.</p> <p>Przykład:</p> <p>„Die Grenze ist ein Abschnitt eines Flusses, der über mehrere Jahrhunderte hinweg durch Regulationsgebäude (Sporen, Randstreifen und Längsdämme) durch Gräben und begradigende Flussbetten reguliert wird. Der Stand der Regulierung im Grenzverlauf der Oder ist jedoch nicht ausreichend. Viele regulatorische Strukturen weisen erhebliche Schäden auf und einige Sporen fehlen vollständig. Im Ergebnis ist der obige Grenzabschnitt durch eine Instabilität der morphologischen Prozesse im Flussbettgekennzeichnet, was zu erheblichen Einschränkungen der</p>	<p>Zgodnie z procedurą związaną z postępowaniem w sprawie transgranicznego oddziaływania inwestor zobowiązany jest do przekazania przetłumaczonej, w tym przypadku na język niemiecki, części raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, która umożliwi państwu, na którego terytorium planowane przedsięwzięcie może oddziaływać, ocenę możliwego znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Stąd brak niektórych elementów raportu przetłumaczonych na język niemiecki, dlatego podjęto decyzję, że na potrzeby ponownych konsultacji transgranicznych zostanie przekazany przetłumaczony cały raport o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko.</p> <p>Ponadto przedłożenie dwóch dokumentów, wynika z faktu, że jeden jest pierwotnym raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, natomiast drugi to dokument odpowiadających na wezwanie organu prowadzącego postępowanie, na konkretnie sformułowane pytania.</p> <p>Jeśli chodzi o tłumaczenie pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia. Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p> <p>W odniesieniu do braku spotkań po stronie niemieckiej w trakcie udziału społeczeństwa pragniemy poinformować, że w związku z licznymi uwagami i pytaniami planowane są spotkania po stronie niemieckiej. Ustalony termin wynoszący 30 dni, jest terminem przyjętym w Niemczech na zapoznanie się z dokumentacją w ramach procedury OOŚ i wynosi 1 miesiąc, analogicznie do terminu po stronie polskiej.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>Navigationstiefenführt. Derzeit sind die Tiefen an der Oder bei mittlerer Strömung sehr klein. Von der Mündung der Nysa Łużycka (Neiße) bis zur Mündung der Warthe ist eine Tiefe von 0,95 m , für die Stadt Hohenstaaten 0,8 bis 1,2 m und oberhalb von Widuchowa 1,8 m nicht überschritten, im Vergleich zum Eintauchen der Eisbrecher, was für die größten Einheiten gilt die Spitzenreichen bis zu 1,65 m, es ist leicht zu erkennen, dass es praktisch unmöglich ist, oberhalb von km 670 zu brechen. Die heterogene Breite des Wasserlaufs trägt zu Änderungen in der Konzentration von fließendem Eis bei und kann zu Staus führen, verursacht Eisstau Fluten.</p> <p>Verlassen einer solchen Situation stellt eine erhebliche Bedrohung oder Hindernis für die Aktion Eisbrech- un Eisausstoßknopf und damit für den Hochwasserschutz an der Oder. Die fehlende Möglichkeit, das Auftreten von Überschwemmungen infolge von Eisstürmen zu begrenzen, wird zu katastrophale n Ereignissen führen. Ein solcher Zustandschwert zu dem die Navigation in Binnenschiffen." (rozdział 18.7, strona 359 ff. w: 0_4_DE_R_10_11_12_18.docx).</p> <p>Rozdział 18 „Streszczenie informacji zawartych w raporcie w języku nietechnicznym" powinien umożliwić mi ocenę przewidywanego istotnego negatywnego oddziaływania transgranicznego i wydanie opinii. Tekst jest jednakże albo ze względu na tłumaczenie albo na użycie języka technicznego trudny w odbiorze, a nawet niezrozumiały. Jako osoba zainteresowana postępowaniem mam prośbę o udostępnienie tłumaczenia dokumentów, które zawierają konkretne, podlegające weryfikacji wypowiedzi dotyczące możliwego oddziaływania. Ponadto w Niemczech nie miało miejsca żadne spotkanie z udziałem społeczeństwa, podczas której możliwe byłoby wyjaśnienie przyczyn projektu i udzielenie odpowiedzi na ewentualne pytania. Tylko w taki sposób mój udział może być efektywny. Ustalony termin udziału wynoszący 30 dni jest w związku z powyższymi warunkami nieodpowiedni. W takiej sytuacji wydanie uzasadnionej opinii w sprawie oceny projektu w ramach udziału społeczeństwa w postępowaniu dotyczącym transgranicznego oddziaływania nie jest możliwe.</p> <p>Chciałabym wykorzystać tę okazję do zachęcenia Państwa urzędu do przetłumaczenia istotnych dokumentów na język niemiecki i podjąć ponowne działania z udziałem społeczeństwa w Polsce i w Niemczech.</p>	
Regionalne Stowarzyszenie Planowania Oderland-Spree Regionalna jednostka planowania		
1.	<p>Regionalna opinia planistyczna na temat transgranicznego oddziaływania na środowisko prac modernizacyjnych na granicy lub w ramach projektu ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry i Wisły</p> <p>Szanowni Państwo,</p> <p>Regionalne Stowarzyszenie Planowania Oderland-Spree dziękuje za udział w powyższej procedurze i udziela następujących informacji.</p> <p>Obszar planowania Oderland-Spree obejmuje powiaty Märkisch-Oderland i Oder-Spree oraz miasto Frankfurt (Odra) i w związku z tym cały proces planowania od ujścia Warty do ujścia Nysy jest objęty działaniami modernizacyjnymi na granicy lub brzegu rzeki.</p> <p>Działania modernizacyjne obejmują wymianę, prace równoległe i wzmocnienia brzegowe i odpowiadają niemiecko-polskiej „Koncepcji sterowania nurtem na granicy Odry” z 2015 roku.</p> <p>Regionalne Stowarzyszenie Planowania Przestrzennego Oderland-Spree zasadniczo z zadowoleniem przyjmuje działania modernizacyjne wzdłuż Odry w celu poprawy żeglowności na Odrze Środkowej poprzez zgodne z zasadami ekologii regulacje dotyczące energii elektrycznej i działania konserwacyjne (w tym renowację regulowanych struktur).</p>	<p>Zgodnie z procedurą związaną z postępowaniem w sprawie transgranicznego oddziaływania inwestor zobowiązany jest do przekazania przetłumaczonej, w tym przypadku na język niemiecki, części raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, która umożliwi państwu, na którego terytorium planowane przedsięwzięcie może oddziaływać, ocenę możliwego znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Stąd brak niektórych elementów raportu przetłumaczonych na język niemiecki, dlatego podjęto decyzję, że na potrzeby ponownych konsultacji transgranicznych zostanie przekazany przetłumaczony cały raport o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko.</p> <p>Ponadto przedłożenie dwóch dokumentów, wynika z faktu, że jeden jest pierwotnym raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, natomiast drugi to dokument odpowiadających na wezwanie organu prowadzącego postępowanie, na konkretnie sformułowane pytania.</p> <p>Jeśli chodzi o tłumaczenie pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia. Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>Regionalne Stowarzyszenie Planowania nie komentuje raportu środowiskowego. Należy zauważyć, że dokumenty planu są słabo ustrukturyzowane, a częściowo nieprawidłowe tłumaczenie utrudnia ich zrozumienie.</p> <p>Urząd Gospodarki Odpadami i Ochrony Gleby niższego szczebla jest również świadomy, że w odniesieniu do dostępnych dokumentów raportu o zgodności środowiskowej przedsięwzięcia „Etap I i etap II prac modernizacyjnych na granicy Odry” nie istnieje faktyczna odpowiedzialność za ten obszar tematyczny.</p>	
2.	<p>Poniższe informacje zostały przekazane przez Wydział Ochrony Przeciwpożarowej, Cywilnej i Katastrof – SG Prewencyjna ochrona przeciwpożarowa:</p> <p>Zgodnie z § 32 Brandenburskiej Ustawy o przeciwdziałaniu pożarom i katastrofom (BbgBKG) w związku z Ustawą o ochronie przeciwpożarowej i przeciwdziałaniu katastrofom w Brandenburgii (BbgBKG) w związku z projektem MIK BB, w odniesieniu do wyżej wymienionego projektu należy odwołać się do BbgBKG, biorąc pod uwagę sprawność jednostek straży pożarnej odpowiedzialnej na szczeblu lokalnym w powiecie Odra - Szprewa:</p> <p>Wyżej wymieniony projekt jest zasadniczo zatwierdzony przez organ ochrony przeciwpożarowej.</p> <p>Stwierdzono jednak, że bezpośrednia odpowiedzialność nie leży po stronie straży pożarnej. Ochrona przeciwpożarowa ma raczej marginalny wpływ na projekt w sensie kompleksowej prewencyjnej obrony przed niebezpieczeństwami niezwiązanymi z policją. W tym kontekście należy wymagać, aby drogi dojazdowe, taktyczne punkty kontaktowe dla pojazdów służb ratowniczych były odpowiednio zaprojektowane. Muszą być zamocowane w taki sposób, aby mogły być napędzane przez pojazdy pożarnicze o nacisku osi do 10 ton i maksymalnej dopuszczalnej masie do 16 ton. Szerokość w świetle musi wynosić co najmniej 3 m, a wysokość w świetle co najmniej 3,50 m. W kontekście ochrony przeciwpowodziowej technologia aplikacji może więc mieć wpływ.</p> <p>Konkretne plany lub potrzeby w zakresie kontroli klęsk żywiołowych w ramach ochrony przeciwpowodziowej muszą być skoordynowane z obszarem kontroli klęsk żywiołowych, do którego będzie się tu odnosić.</p> <p>W miarę możliwości proces ten został przekazany do Zarządzania kryzysowego SGL.</p> <p>Urząd budowlany – Ochrona zabytków zauważa również, że nie należy się spodziewać bezpośrednich skutków planowanego projektu dla budynków i pomników naziemnych w dzielnicy Odra-Szprewa.</p> <p>Ponieważ działania te mają miejsce wyłącznie na terytorium Polski i w częściach polskich akwenów wodnych, Urząd Ochrony Zabytków niższego szczebla nie uważa ich za bezpośrednio dotknięte.</p>	<p>Przedmiotowa inwestycja na etapie projektu budowlanego zostanie uzgodniona z Państwową Strażą Pożarną. Wykonawca Inwestycji ponadto będzie zobligowany do sporządzenia planu Ochrony Zdrowia i Bezpieczeństwa, który m.in. określi sposób czynnej i biernej ochrony przeciwpożarowej obszaru budowy.</p> <p>Ponadto zgodnie z artykułem 3 pkt 6 umowy polsko-niemieckiej z dnia 27.04.2015 roku „Umawiające się Strony dbają o to, aby przedsięwzięcia były zgodne z przepisami odpowiednio obowiązującymi na terytorium ich państw”. Tym samym niemieckie ustawy dotyczące ochrony przeciwpożarowej nie obowiązują w stosunku do przedmiotowej inwestycji, która realizowana będzie w całości na terytorium Polski.</p>
URZĄD W NUEZELLE		
1.	<p>Prace modernizacyjne nie dotyczą bezpośrednio obszaru Odry, który położony jest na terenie zlewni Urzędu w Neuzelle.</p> <p>Chciałbym zwrócić uwagę, że planowane środki nie mają szkodliwego wpływu na ochronę przeciwpowodziową na obszarze depresji w rejonie Neuzelle.</p>	Brak uwag
Państwowy Urząd ds. Górnictwa, Geologii i Surowców (LBGR)		
1.	<p>B Opinia</p> <p>1. Zastrzeżenia o mocy prawnej wynikające z przepisów fachowych, które nie mogą zostać rozstrzygnięte w rozważaniach bez zgody, zwolnienia itp. organu eksperckiego:</p> <p>a) Zastrzeżenie odnośnie powierzchni, patrz na mapach nr 8;</p>	<p>Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała wpływu na wydobywanie złóż kopalnych. Zasięg oddziaływania przedsięwzięcia nie obejmuje żadnej kopalni, ani po stronie polskiej, ani po stronie niemieckiej.</p> <p>Transport drogą wodną również nie będzie wstrzymany.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>Część terenu kopalni Hohensaaten (nr. pola 31-0048) ustanowiono obszarem o ograniczonych możliwościach zabudowy (patrz mapa ogólna, załącznik 1).</p> <p>b)Podstawa prawna: §§ 107 bis 109 niemieckiej ustawy Prawo górnicze (BBergG) 2. Możliwości dostosowania do wymogów prawnych lub ich przewyższenia (np. wyjątki lub zwolnienia) W obrębie obszarów o ograniczeniach budowlanych pozwolenie na budowę lub zatwierdzenie wymagane do budowy, rozbudowy, zmiany lub zmiany sposobu użytkowania obiektów budowlanych lub zawierające takie pozwolenia zgody, mogą być udzielane tylko za zgodą LBGR (§ 108 BBergG). Można odmówić udzielenia zgody tylko wtedy, gdy budowa konstrukcji utrudniłaby wdrożenie środków górniczych (zob. także uwagi na arkuszu 8). 2. Zamierzone własne plany i środki, które mogą mieć wpływ na plan, ze wskazaniem stanu rzeczy: Brak. 3.Inne informacje techniczne lub prawnie istotne informacje wynikające z własnych uprawnień do wymienionego powyżej planu: Arkusz 1, Górnictwo tradycyjne: Na zachód od obszaru planowania leżą obszary dawnej kopalni węgla brunatnego Vereinszeche Vaterland bei Frankfurt (patrz mapa ogólna, załącznik 1). Stare tereny kopalni nie są pod nadzorem budowlanym. Zgodnie z przedłożonymi nam dokumentami obszar planowania leży poza obszarem szkód górniczych zlikwidowanych obiektów górniczych w. w. kopalnia węgla brunatnego. Arkusz 8, Uprawnienia górnicze, nadzór górniczy: Na zachód od obszaru planowania (patrz mapa ogólna, załącznik 8) leży zgodnie z § 149 ustawy Prawo górnicze (BBergG) potwierdzona własność kopalni na polu górniczym Hohensaaten (numer pola: 31-0048). Właścicielem nieruchomości kopalnianej, która służy do poszukiwania i wydobywania żwirów i piasku żwirowego, jest Elbekies GmbH Werkstraße 1 01920 Oßling-Lieske. Na terenie pól górniczych prowadzone są obecnie prace wydobywcze zgodnie z planami zatwierdzonymi na podstawie § 52 BBergG (plan ramowy i główny plan operacyjny). Powyższe przedsiębiorstwo górnicze powinno zostać włączone do procedury</p>	<p>Ponadto zgodnie z artykułem 3 pkt 6 umowy polsko-niemieckiej z dnia 27.04.2015 roku „Umawiające się Strony dbają o to, aby przedsięwzięcia były zgodne z przepisami odpowiednio obowiązującymi na terytorium ich państw”. Tym samym niemiecka ustawa prawo górnicze nie obowiązuje w stosunku do przedmiotowej inwestycji, która realizowana będzie w całości na terytorium Polski.</p>
2.	<p>Geologia: Informacje na temat geologii, w szczególności na temat gleby, hydrogeologii i energii geotermalnej, można uzyskać za pośrednictwem serwisu internetowego LBGR. Ponadto zwracamy uwagę na obowiązek powiadamiania, zgłaszania lub udzielania informacji w związku z planowanymi odwiertami lub badaniami geofizycznymi (art. 3, 4 i 5 (2) zdanie 1 ustawy o złożach).</p>	<p>W ramach Projektu nie przewiduje się odwiertów i badań geofizycznych.</p>
Matthias Dörr		
1.	<ul style="list-style-type: none">W dokumencie 0_4_DE_R_10_11_12_18.docx np. wiele fragmentów rozdziału 10 i 11 jest przetłumaczonych tylko częściowo, a rozdziały 13,14, 15,16 i 17 w ogóle nie zostały przetłumaczone.Karty w załącznikach Tłumaczenia na język niemiecki są dostępne tylko dla „Obszarów, które podlegają ochronie akustycznej”, jednak nie ma ich np. dla oddziaływań na cele ochronne Natura 2000.	<p>Zgodnie z procedurą związaną z postępowaniem w sprawie transgranicznego oddziaływania inwestor zobowiązany jest do przekazania przetłumaczonej, w tym przypadku na język niemiecki, części raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, która umożliwi państwu, na którego terytorium planowane przedsięwzięcie może oddziaływać, ocenę możliwego znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Stąd brak niektórych elementów raportu przetłumaczonych na język niemiecki, dlatego podjęto decyzję, że na potrzeby ponownych konsultacji transgranicznych zostanie przekazany przetłumaczony cały raport o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<ul style="list-style-type: none">Rysunki dotyczące konstrukcji nie są dostępne w wersji niemieckiej. Jakość tłumaczenia ma istotne braki, a wypowiedzi nie zawsze są zrozumiałe. Przykład: „Zmiany morfologiczne w obrębie pól śródmiaższowych Eksperymenty modelowe przeprowadzone w ramach „Aktualizacji koncepcji ...” nie pozwalają na bezpośrednią analizę zmian morfologicznych w obrębie pól śródmiaższowych wynikających z wdrożenia i funkcjonowania restrukturyzowanego organu regulacyjnego. Zwiększenie prędkości przepływu poprzez zawężenie przepływu zwiększa ilość materiału unoszonego i ciągniętego przez Odrę. Materiał ten jest częściowo osadzany w przestrzeniach. Nie oczekuje się jednak żadnych istotnych zmian w charakterze i sile procesu w porównaniu z obecną sytuacją”. (rozdział 10, strona 222 w: 0_4_DE_R_10_11_12_18.docx). Rozdział 18 „Streszczenie informacji zawartych w raporcie w języku nietechnicznym” powinien umożliwić czytelnikowi ocenę przewidywanego istotnego negatywnego oddziaływania transgranicznego i wydanie opinii. Tekst jest jednakże albo ze względu na tłumaczenie albo na użycie języka technicznego trudny w odbiorze, a nawet niezrozumiały. Jako osoba zainteresowana postępowaniem mam prośbę o udostępnienie tłumaczenia dokumentów, które zawierają konkretne, podlegające weryfikacji wypowiedzi dotyczące możliwego oddziaływania. Ponadto w Niemczech nie miało miejsca żadne spotkanie z udziałem społeczeństwa, podczas której możliwe byłoby wyjaśnienie przyczyn projektu i udzielenie odpowiedzi na ewentualne pytania. Tylko w taki sposób mój udział może być efektywny. Ustalony termin udziału wynoszący 30 dni jest w związku z powyższymi warunkami nieodpowiedni. W takiej sytuacji wydanie uzasadnionej opinii w sprawie oceny projektu w ramach udziału społeczeństwa w postępowaniu dotyczącym transgranicznego oddziaływania nie jest możliwe. Chciałabym wykorzystać tę okazję do zachęcenia Państwa urzędu do przetłumaczenia istotnych dokumentów na język niemiecki i podjąć ponowne działania z udziałem społeczeństwa w Polsce i w Niemczech.	<p>Ponadto przedłożenie dwóch dokumentów, wynika z faktu, że jeden jest pierwotnym raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, natomiast drugi to dokument odpowiadających na wezwanie organu prowadzącego postępowanie, na konkretnie sformułowane pytania.</p> <p>Jeśli chodzi o tłumaczenie pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia. Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p>
Grüne Liga Landesverband Brandenburg e. V. , BUND Landesverband Brandenburg e. V. , NABU Landesverband Brandenburg e. V. , NaturFreunde Landesverband Brandenburg e. V. , Natur-Freunde Landesverband Brandenburg e. V. oraz Schutzgemeinschaft Deutscher Landesverband Brandenburg e. V.		
1.	Uznane stowarzyszenia ochrony przyrody Brandenburgii reprezentowane w Urzędzie Miasta Brandenburgii dziękują za transgraniczny udział w powyższej procedurze oraz za publikację kilku dokumentów planistycznych w języku niemieckim. Poniżej przesyłają Państwu uwagi, oświadczenia i zastrzeżenia BUND Landesverband Brandenburg e. V., Grüne Liga Landesverband Brandenburg e. V. , NABU Landesverband Brandenburg e. V. , NaturFreunde Landesverband Brandenburg e. V. oraz Schutzgemeinschaft Deutscher Wald. Podobne oświadczenie otrzymacie Państwo również od Deutscher Naturschutzring (DNR).	brak uwagi
Ministerstwo Rozwoju Wsi, Środowiska i Rolnictwa Kraju Związkowego Brandenburgia		
1.	Dokumenty przedłożone na wyżej wymieniony temat zostały odnotowane i zbadane przez wyspecjalizowane departamenty ochrony przyrody, kontroli imisji i gospodarki wodnej (badanie znaczenia gospodarki wodnej w tym zakresie w odniesieniu do obowiązków Urzędu Gospodarki Wodnej zgodnie z § 126 ust. 3 zdanie 3 punkty 1-5 i 8 BbgWG) Państwowego Urzędu Ochrony Środowiska (LfU). W wyniku tego badania załączone sugestie i informacje z działów kontroli imisji i gospodarki wodnej są przekazywane do dalszego przetwarzania dokumentów planistycznych i ich wdrażania. Opinia techniczna	<p>Zgodnie z procedurą związaną z postępowaniem w sprawie transgranicznego oddziaływania inwestor zobowiązany jest do przekazania przetłumaczonej, w tym przypadku na język niemiecki, części raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, która umożliwi państwu, na którego terytorium planowane przedsięwzięcie może oddziaływać, ocenę możliwego znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Stąd brak niektórych elementów raportu przetłumaczonych na język niemiecki, dlatego podjęto decyzję, że na potrzeby ponownych konsultacji transgranicznych zostanie przekazany przetłumaczony cały raport o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko.</p> <p>Przeprowadzono analizę oddziaływania inwestycji na etapie realizacji w zakresie emisji hałasu. W celu wykonania analiz akustycznych, wykonano symulacje i obliczenia przy użyciu oprogramowania SoundPLAN 7.4., którego algorytm obliczeniowy jest zgodny z Polską Normą 9613-2 „Akustyka –Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczeniowa”. Analizy zostały przeprowadzone w celu zweryfikowania wpływu emisji hałasu na</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>1. Nazwy i krótki opis projektu</p> <p>Celem projektu jest przeprowadzenie prac regulacyjnych, przebudowy i rozbiórkowych na granicy lub w ramach projektu ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry i Wisły na długości 54,4 km w dwóch etapach.</p> <p>Prace budowlane zostaną podzielone na cztery niezależne sekcje.</p> <p>Podjęto następujące środki</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozbiórka, przebudowa i budowa nowych ostróg, - rozbiórka i budowa nowych struktur uderzeniowych, - rozbiórka i budowa elementów złącznych i - prace pogłębiarskie na wybranych odcinkach rzeki (pogłębienie do 1,8 m). <p>Głęboki cel dla lodołamaczy poprawia warunki żeglugowe na Odrze i umożliwia zwiększenie ruchu na wodach śródlądowych.</p> <p>2. Opinia biegłego wraz z uzasadnieniem podstawy prawnej (uzasadnienie)</p> <p>Transgraniczne skutki projektu dla ludzi</p> <p>Podstawy:</p> <p>Zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko został ogłoszony decyzją Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie (pismo z dnia 29 marca 2018 r., 28 stron).</p> <p>Następnie należy dokonać szczegółowej oceny/analizy skutków budowy i eksploatacji przedsięwzięcia (s. 12, s. 25) spowodowanych przez gazy spalinowe, pyły i hałas, z uwzględnieniem kumulacji.</p> <p>W tym względzie należy zwrócić uwagę na następujące kwestie.</p> <p>Dostępne dokumenty nie zawierają szczegółowej oceny wpływu emisji hałasu na terytorium Republiki Federalnej Niemiec na etapie budowy i eksploatacji projektu,</p> <p>Oświadczenia zawarte w sprawozdaniu na temat wpływu projektu/przedsięwzięcia na</p> <ul style="list-style-type: none"> - fazę wykonania (pkt 10), - fazę użytkowania (pkt 11), - streszczenie (pkt 18) <p>nie są zrozumiałe, ponieważ dokumenty nie są dostępne w języku niemieckim; zastosowania godne ochrony w Niemczech nie zostały uwzględnione w ocenie, jako "obszary chronione akustycznie"; (załącznik 12).</p> <p>Rozdział 2.1.4.1.2, który zgodnie z punktem 10.1 powinien obejmować wpływ szacunkowych obliczeń emisji hałasu i propagacji w fazie budowy na zdrowie ludzkie (str. 228), nie jest częścią niniejszego dokumentu w języku niemieckim.</p> <p>Frankfurt (Odra), Hohensaaten, Hohenwutzen, Rudnitzer Ausbau, Güstebieser Loose, Bleyen i Küstrin Kietz zostały uznane za potencjalne miejsca transgranicznego oddziaływania na środowisko. Jednakże stwierdzenia dotyczące możliwych skutków transgranicznych (punkt 11.13, str. 316) są niezrozumiałe. Proponuje się udostępnienie odpowiednich dokumentów w języku niemieckim dotyczących obaw związanych z wykorzystaniem godnym ochrony na etapie budowy na terytorium Republiki Federalnej Niemiec.</p>	<p>zabudowę chronioną akustycznie wzdłuż inwestycji podczas prac budowlanych. W obliczeniach zostały uwzględnione powyższe dane dotyczące źródeł hałasu, ukształtowanie terenu oraz zabudowa i inne obiekty wpływające na rozprzestrzenianie się hałasu w środowisku.</p> <p>Analizy akustyczne przedstawiono (str. 25) w formie izolinii hałasu przedstawiających dopuszczalny poziom hałasu dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w porze dnia tj. LAeqD=50 dB. Na podstawie wyników analizy akustycznej stwierdzono, że izolinia 50 dB Na podstawie wykonanych obliczeń stwierdzono, że izolinia hałasu o wartości LAeqD=70 dB, mogącej powodować znaczące uciążliwości akustyczne, przebiega w odległości do 50 m od linii brzegowej maksymalnie odbiega od linii brzegowej do 270 m.</p> <p>Przy czym należy zaznaczyć, że wyniki dotyczą strony polskiej, po której będzie miało faktyczne wykonywanie prac. Na podstawie uzyskanych wyników i izolinii, wykluczono możliwość wpływu w tym zakresie na stronę niemiecką.</p> <p>Jeśli natomiast chodzi o etap eksploatacji, te części raportu zostały przetłumaczone na język niemiecki i przekazane stronie niemieckiej. Z analizy wyników przeprowadzonego modelowania wynika, że najbliżej brzegu rozkładają się izofony o wartościach 50 dB dla pory dnia i 40 dB dla pory nocy, przy czym nie wychodzą poza granice koryta rzeki. Nie stwierdzono możliwości ponadnormatywnego oddziaływania na tereny podlegające ochronie akustycznej, zarówno po stronie polskiej, jak i niemieckiej na etapie eksploatacji.</p>
2.	<p>Opinia techniczna</p> <p>1. Nazwy i krótki opis projektu</p>	<p>W tym kontekście należy nastąpić następujące potencjalne oddziaływania:</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>Dokumenty te obejmują wpływ na środowisko środków regulacyjnych dotyczących energii elektrycznej na granicy Odry (zakres od 581,0 km do 683,0 km). Działania mają być realizowane w dwóch fazach i obejmują przede wszystkim rozbiórkę lub przebudowę istniejących ostróg oraz budowę nowych ostróg. Dalsze działania obejmują rozbiórkę istniejących zapór wzdłużnych i budowę nowych zapór wzdłużnych, jak również rozbiórkę istniejących i budowę nowych fortyfikacji.</p> <p>2. Opinia biegłego wraz z uzasadnieniem podstawy prawnej (uzasadnienie)</p> <p>Załączniki:</p> <p>Załącznik-W1-1 w pliku „Anlage-W1-1 SteckbriefOderDE_RW_DEBB6_2.pdf”</p> <p>Załącznik-W1-2 w pliku „Anlage-W1-2 Steckbrief Oder DE_RW_DEBB6_3.pdf”</p> <p>Załącznik-W2 w pliku „Anlage-W2 Auszug_UVS-Tabelle 3.23.docx”</p> <p>Wystawił: Dr. Martin Hornbogen, referat W13 (Tel.: 033201/442-439)</p> <p>Istnieją następujące informacje, zastrzeżenia i żądania dotyczące interesów gospodarki wodnej LfU Brandenburgia (zgodnie z BbgWG § 126 ust. 3, S. 3).</p> <p>1. Podstawowe informacje na temat interesów LfU Brandenburgia w zakresie gospodarki wodnej oraz przedstawienie istotnych faktów w raporcie środowiskowym.</p> <p>Projekt ma na celu wdrożenie polsko-niemieckiej koncepcji modernizacji zabudowy regulacyjnej na rzece Odrze granicznej, której głównym celem jest zapewnienie wykorzystania łodołamacza na Odrze. Punkt 2 opinii dotyczy zgodności z planami zarządzania zagrożeniem powodziowym oraz prezentacji efektów hydraulicznych.</p> <p>Po stronie niemieckiej projekt dotyczy bezpośrednio wód powierzchniowych WFD DE_RW_DEBB6_2 „Dolna Odra”; (w skrócie OWK Odra 2, strona polska): PLRW60002119199) i DE_RW_DEBB6_3 „Środkowa Odra”; (w skrócie OWK Odra 3, strona Polska): PLRW60002117999), jak również pośrednio jednolitych części wód podziemnych związanych z Odrą na tym obszarze oraz ewentualnie innych jednolitych części wód powierzchniowych, zwłaszcza w niżej położonym głębi wału.</p> <p>W punktach od 3.1 do 3.3 niniejszego stanowiska omówiono szczegółowo prezentację oddziaływań transgranicznych na część wód powierzchniowych zgodnie z elementami jakościowymi RDW, natomiast punkt 3.4 dotyczy oddziaływań na niemiecką część wód podziemnych.</p> <p>Punkt 4 odnosi się również, jako środek zapobiegawczy, do konieczności zbadania i skoordynowania interesów LfU Brandenburgia (obsługa instalacji i konserwacja wód krajowych I. porządek w głębi wałów przeciwpowodziowych oraz instalacji ochrony przeciwpowodziowej w kraju związkowym), która nie dotyczy bezpośrednio obszarów związanych z ochroną środowiska, lecz dalszej procedury zatwierdzania.</p> <p>Badanie sprawozdania dotyczącego środowiska w odniesieniu do przedmiotowych obaw mogło zostać przeprowadzone jedynie w takim zakresie, w jakim było to możliwe na podstawie dokumentów przetłumaczonych na język niemiecki.</p> <p>Na przykład w dostępnych dokumentach brakuje odpowiednich części rozdziału 9 z opisami zastosowanych metod prognozowania, rozdziałów 10.2.4 i 11.2.6 dotyczących makrofitytów oraz rozdziałów 10.2.5 i 11.2.7 dotyczących makrozoobentosu w odniesieniu do ocen gospodarki wodnej. Mapy dla rozdziałów 8-10 nie były dostępne. Ze względu na brak części dokumentów i braki w tłumaczeniu na język niemiecki (w szczególności w zakresie języka technicznego), zrozumiałość dostępnych dokumentów była niekiedy znacznie ograniczona. Badanie sprawozdania utrudniają również braki redakcyjne, takie jak sprzeczne numery rozdziałów (np. rozdział 18 dotyczący różnic w spisie treści i tekście</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Oddziaływania na ichtiofaunę oraz inne elementy biologiczne i stan chemiczny wód związane z modernizacją i budową ostróg oraz innymi pracami w polach międzyostrogowych <u>po stronie polskiej</u>2. Oddziaływania na ichtiofaunę oraz inne elementy biologiczne i stan chemiczny wód związane z modernizacją i budową ostróg oraz innymi pracami w polach międzyostrogowych <u>po stronie niemieckiej</u>3. Oddziaływania na strefę brzegową, ekosystemy zależne od wód (siedliska i gatunki) oraz wody podziemne w tym obszary N2000, <u>które występują po stronie polskiej</u>4. Oddziaływania na strefę brzegową, ekosystemy zależne od wód (siedliska i gatunki) oraz wody podziemne w tym obszary N2000, <u>które występują po stronie niemieckiej</u>. <p>Co się tyczy pkt. 1 i 2 w raporcie OOS oceniono oddziaływania, które wystąpią po stronie polskiej. Jeżeli w tym samym czasie te same prace zostaną na tych samych odcinkach przeprowadzone po stronie niemieckiej to może dojść do naruszenia celów środowiskowych danej jednolitej części wód. Pomiedzy tymi pracami po obu stronach musi zaistnieć różnica, co najmniej 3 letnia optymalnie 5 letnia żeby nie doszło do konieczności wejścia w art. 4.7. RDW.</p> <p>Przewidywane w wyniku planowanych prac pogorszenie, jakości siedlisk ryb będzie miało charakter odwracalny, a przewidziane w zaktualizowanej wersji raportu dodatkowe działania minimalizacyjne i kompensujące skrócą czas regeneracji siedlisk z 10 lat (przewidywanych w poprzedniej wersji ROOŚ) do 3-5 lat. Przewidywany ubytek siedlisk ryb nie spowoduje znaczącego zmniejszenia ich ogólnej liczebności, ponieważ najliczniej w Odrze występują gatunki eurytopowe, o znacznej plastyczności siedliskowej. Czasowe zmiany dotyczyć będą proporcji gatunków, a nie ogólnej liczebności zespołu i nie będą znacząco oddziaływać na dostępność bazy pokarmowej ptaków odżywiających się rybami. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. W przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie, których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg. Z tego względu podjęcie prac remontowych ostróg jest w długiej perspektywie czasowej korzystne dla zachowania różnorodności siedliskowej omawianego odcinka Odry, pomimo doraźnych i odwracalnych ubytków siedlisk ryb w wyniku prowadzonych prac</p> <p>Zadaniem zespołu przygotowującego ROOŚ dla planowanego przedsięwzięcia – „Prac modernizacyjnych na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”, było takie zaplanowanie działań prowadzących do odbudowy zabudowy regulacyjnej, które umożliwia minimalizację negatywnych oddziaływań prac na elementy biologiczne i zachowanie maksymalnej różnorodności siedlisk aktualnie istniejących w uregulowanym i częściowo zrenaturyzowanym korycie rzeki. Z drugiej strony celem tych prac jest utrzymanie obecnego charakteru koryta Odry, z regularną zabudową ostrogami oraz zachowanie i przywrócenie żeglowności drogi wodnej, do parametrów określonych wymogami technicznymi jednostek służących łodołamaniu. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska ryb są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. Podjęcie zamierzonej inwestycji w pewnym stopniu odwróci zachodzące od kilkudziesięciu lat procesy spontanicznej renaturyzacji rzeki i w krótkiej skali czasowej (10-20 lat) spowoduje okresowe pogorszenie stanu hydromorfologicznego i zubożenie siedlisk. Jednak w przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kolejnych kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg, zaś koryto jest wyprostowane, o umocnionych narzutom kamiennym brzegach. Wprawdzie w dalszej perspektywie czasowej (ponad 100-200 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że zachowanie istniejącej zabudowy brzegów Odry ostrogami (a co za tym idzie ich okresowe remonty i odbudowa) jest korzystne dla utrzymania aktualnego zróżnicowania siedlisk w korycie uregulowanej rzeki, przy zachowaniu jej funkcji gospodarczych i użytkowania terenów przyrzecznych. Należy także podkreślić, że ewentualne późniejsze odtworzenie zabudowy ostrogowej po jej zupełnej degradacji skutkowałoby bardzo silną ingerencją w środowisko, której skutki byłyby znacznie poważniejsze, niż przy stopniowym wykonywaniu prac remontowych na części ostróg, rozłożonym w czasie odpowiednio do potrzeb wynikających ze zróżnicowanego stopnia ich uszkodzenia.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>sprawozdania) oraz wykresy z nieczytelnymi napisami (s. 226, rys. 10.7 i 10.8).</p> <p>Zasadniczym problemem przy ocenie dokumentów jest to, że częściowo niejasne jest, czy stwierdzenia dotyczące skutków odnoszą się wyłącznie do działań, które mają zostać zatwierdzone po stronie polskiej, czy też jedynie do sumy wszystkich działań planowanych po obu stronach w ramach polsko-niemieckiej koncepcji kontroli energii elektrycznej. Na przykład model hydrauliczny LUB BAW zakłada, że działania te zostaną wdrożone po obu stronach. W tym względzie odpowiednie dokumenty nie pozwalają na przykład na ocenę potencjalnie krótkoterminowych znaczących transgranicznych skutków działań, które mogłyby zostać zatwierdzone jedynie tutaj (po stronie polskiej). Zasadniczo przy wdrażaniu koncepcji kontroli przepływu dla granicy Odry, która może być istotna w szczególności w odniesieniu do transgranicznych oddziaływań na środowisko, należy przeanalizować wszystkie statusy systemów inżynierii wodnej.</p>	<p>Przewidziane działania minimalizacyjne oraz dodatkowe kompensacje, wprowadzone po uwzględnieniu sugestii i uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych, mają umożliwić osiągnięcie założeń technicznych projektu przy jednoczesnym ograniczeniu do poziomu umiarkowanego negatywnych skutków dla środowiska, w tym dla gatunków i siedlisk chronionych na podstawie przepisów krajowych oraz w ramach sieci Natura 2000, a także dla biologicznych elementów oceny potencjału ekologicznego. Działania minimalizacyjne obejmują m. in. ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe, pozostawienie odłożonych w nich odsypów piasku oraz porastającej przestrzeń pól roślinności wodnej i szuwarowej, przesadzanie zagrożonych pracami płatów roślinności (szczególnie nymphaeidów, w tym wszystkich zidentyfikowanych płatów grzybieńczyka wodnego) oraz pozostawienie w nich aktualnie wykształconych siedlisk organizmów wodnych i elementów siedliskotwórczych (głazy, rumosz drzewny). Wskazane zostały także odpowiednie okresy wyłączone z pewnych kategorii prac, w tym dla ochrony ryb podczas tarła, a także sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania prac w okresie migracji gatunków dwuśrodowiskowych. Należy ponadto podkreślić, że przewidziane kompensacje, związane z odtwarzaniem siedlisk o charakterze bystrzy dzięki zastosowanej technologii odbudowy stopy i skarpy ostrogi po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg, pozostawieniem elementów siedliskotwórczych oraz ich uzupełnianiem (ponadwymiarowe głazy lokowane w przestrzeniach za tamami podłużnymi i w głębszych polach międzyostrogowych od strony zanurtowej), przyczynią się docelowo do utrzymania potencjału siedliskowego objętego pracami odcinka Odry w stanie nieodbiegającym znacząco od obecnego. Działania te obejmą w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none">1. W miejscach budowy opasek brzegowych:<ol style="list-style-type: none">a) stosowanie wyłącznie materiałów naturalnych oraz ograniczenie długości odcinków umacnianego brzegu do niezbędnego minimum,b) zastosowanie falistej linii przebiegu opaski, tzn. wykonanie opaski zgodnie z istniejącą rzeźbą terenu bez prostowania linii brzegowej,c) rozbiórkę istniejących umocnień brzegów w miejscach, gdzie nie są one zasadne, tj. za projektowanymi tamami podłużnymi w głęboko wciętych w brzeg polach międzyostrogowych, tj. za projektowaną tamą podłużną na wysokości ostróg 12/675 – 16/675.d) zbieranie do tygodnia przed rozpoczęciem prac z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne2. W obrębie przylegających do remontowanych ostróg pól międzyostrogowych:<ol style="list-style-type: none">a) pozostawianie ponadwymiarowych głazów oraz grubego rumoszu drzewnego w miejscach niekolidujących z projektowanymi pracami,b) wprowadzanie ponadwymiarowych głazów do wybranych, głęboko wciętych w brzeg pól międzyostrogowych (wszystkie pola o głębokości ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW),c) odtworzenie bystrzy z luźnych kamieni o różnej granulacji (5-45 cm) po stronie odnurtowej wyremontowanych lub nowo budowanych ostróg, jako element kamiennej konstrukcji skarpy i stop ostrogi – w każdej remontowanej lub budowanej ostrodze,d) utworzenie 8 dodatkowych siedlisk (zatoczki o powierzchni 220-1320 m², łącznie ok. 5300 m²) o charakterze starorzeczy otwartych na objętych pracami odcinkach JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty – kompensacja siedlisk kozy, różanki, małży skójkowatych i makrofitów.e) ograniczenie długości skrzydełek przy remontowanych i budowanych ostrogach (średnia długość 11 m, maksymalnie 30-35m dla ok. 5% ostróg) oraz technika wykonania skrzydełek ograniczająca ingerencję w pole międzyostrogowe i brzeg (budowa od krańca w stronę ostrogi, sprzęt poruszający się po pasie brzegu przewidzianym do zajęcia konstrukcją skrzydełka)f) przesadzanie większych płatów roślinności (szczególnie zanurzonej oraz o liściach pływających – nymphaeidów, w tym wszystkich zagrożonych płatów grzybiencyka wodnego) z rejonu objętego pracami wzdłuż remontowanych ostróg do niezarośniętych obszarów wybranych pól międzyostrogowych i zatami – jako zapewnienie utrzymania różnorodności makrofitów oraz siedlisk różanki i tarlisk gatunków fitofilnych, w tym kozy.g) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)3. W miejscach budowy tam podłużnych:<ol style="list-style-type: none">a) zaplanowanie i wykonanie przelewów w konstrukcji tam o w postaci rur wkomponowanych w konstrukcję tamy – po 2 rury Ø1000 mm na każde pole międzyostrogowe za tamą (po jednej rurze ustawionej ukośnie w kierunku dołu rzeki i jednej ustawionej w kierunku góry rzeki) oraz pozostawienie ponadwymiarowych głazów i grubego rumoszu drzewnego (pnie i karpy) w zatamiach, jak również wprowadzenie grupy 4-5 głazów ponadwymiarowych do zatamia co 50 m długości tamy.b) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac) <p>Odnośnie przytoczonych w uwadze Ministerstwa Rozwoju Wsi, Środowiska i Rolnictwa Kraju Związkowego Brandenburgia zagrożeń dla populacji gatunków ryb objętych ochroną należy podkreślić, że zidentyfikowane w Raporcie OOŚ potencjalne zagrożenia związane z realizacją przedsięwzięcia zostały uwzględnione przy wyznaczeniu działań minimalizacyjnych. Zakres tych działań został po uwzględnieniu uwag zgłoszonych w toku konsultacji społecznych poszerzony i uzupełniony o kompensacje służące odtworzeniu zdegradowanych siedlisk i zwiększeniu ogólnego potencjału siedliskowego. Zakres działań minimalizacyjnych i kompensacyjnych dla poszczególnych gatunków ryb chronionych w ramach dyrektywy siedliskowej i prawem krajowym oraz cennych i chronionych gatunków mięczaków przedstawiono poniżej. Należy tu podkreślić, że remont lub odbudowa istniejącej zabudowy regulacyjnej ma co do zasady</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>umiarkowany wpływ na organizmy wodne oraz ich siedliska. Wpływ ten jest znacząco mniejszy niż w przypadku podejmowania prac regulacyjnych na naturalnych odcinkach rzek, ponieważ ogranicza się do utrwalenia i przywrócenia dotychczasowych przekształceń morfologii koryta, bez wprowadzania nowych. Prawdółowość ta jest szczególnie widoczna w przypadku wielkich rzek nizinnych, co zostało wskazane w parametryzacji oddziaływań przedsięwzięć hydrotechnicznych zawartej w opracowaniu: Pchałek M. [red.] i inni „Ocena wsteczna stanu jednolitych części wód na potrzeby indywidualnej analizy zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną projektów współfinansowanych z funduszy unijnych”. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2014)wykonanym na zlecenie KZGW przez konsorcjum firmy Ove Arup S.A. i instytutu Rybactwa Śródlądowego.</p> <p>1. Koza (<i>Cobitis taenia</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>2. Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec, przenoszenie małży skójkowatych z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono);• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>3. Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio bellingi</i>, <i>Gobio albipinnatus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i luźnych kamieni w polach międzyostrogowych, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg (co trzecia ostroga remontowana), wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi). <p>4. Boleń (<i>Aspius aspius</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn (siedliska narybku) i luźnych kamieni w polach, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej w konstrukcji stopy i skarpy wszystkich remontowanych ostróg – odtworzenie tarlisk, wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi i w polach ostrogowych po stronie zanurtowej – wszystkie pola o głębokości co ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW). <p>5. Koza złotawa (Sabanajewia <i>aurata</i>), Północna koza złotawa (<i>Sabanajewia baltica</i>): działania analogiczne jak dla kiełba białopłetwego, dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze,</p> <p>6. Brzana (<i>Barbus barbus</i>): działania analogiczne jak dla bolenia.</p> <p>7. Minóg rzeczny (<i>Lamptera fluviatilis</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – minimalizacją będzie ograniczenie prac w okresie migracji wiosennej (marzec-kwiecień).</p> <p>8. Łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – nie przewiduje się większych prac w strefie nurtowej, jednak w przypadku konieczności wykonania bagrowań towarzyszących nie będą one prowadzone w okresie nasilenia migracji tarłowej (październik-grudzień); w okresie tym przewidziano także zabezpieczanie rejonu prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) przy remontowanych i odbudowywanych ostrogach za pomocą kurtyn oddzielających od nurtu miejsce prowadzenia prac.. Kurtyny ograniczą także oddziaływanie hałasu powstającego przy pracy ciężkiego sprzętu; ponadto przewidziano monitorowanie koncentracji zawiesiny i natlenienia wód 200 m poniżej miejsca wykonywania prac oraz przerwy w pracach w przypadku przekroczenia wartości niebezpiecznych (zawiesina >200 mg/l, tlen rozpuszczony <5mg O₂/l).</p> <p>9. Jesiotr ostronosy (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) – gatunek objęty ochroną ścisłą, może potencjalnie wykorzystywać odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach, szczególnie w Drawie, gdzie od lat prowadzone są zarybienia, historycznie wykorzystywał jako tarliska także środkową i górną</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Odrę oraz większe dopływy (m. in. Nysę Łużycką, Bóbr, Nysę Kłodzką) – minimalizacją będzie ograniczenie prac w wiosennym okresie migracji tarłowej (marzec-kwiecień).</p> <p>10. Sieja – forma wędrowna (<i>Coregonus lavaretus</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkową ani w ramach sieci Natura 2000, jednak stanowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. W związku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia siej są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odry nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do Jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylęgu) – przewiduje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniowego (1 mln szt. wylęgu).</p> <p>11. Miętus (<i>Lota lota</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkową ani w ramach sieci Natura 2000, jednak stanowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry mietusa na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (luty-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. Przewidziano zatem uzupełniające zarybienia miętusem, jako kompensację dla strat w specyficznym okresie tarła gatunku. Przewiduje się coroczne wprowadzanie w porozumieniu z użytkownikami rybackimi 500 000 szt. wylęgu miętusa – materiał zarybieniowy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry (po 250 000 do każdej JCWP Odry objętej pracami) przez okres realizacji prac oraz 3 lata po ich zakończeniu.</p> <p>12. Małże z rodziny skójkowatych (Unionidae), w tym gatunki objęte częściową ochroną: szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>), szczeżuja spłaszczona (<i>Pseudoanodonta complanata</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacja: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, zbieranie wszystkich dostępnych osobników małży skójkowatych (ręczne kasary na płycznach, draga denną w miejscach głębszych) i przenoszenie z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono) – zabieg ten pozwoli na ograniczenie strat i szybszą regenerację populacji małży po zakończeniu prac;• kompensacja: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowo-siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach – będzie to sprzyjało szybszemu odtworzeniu pełnego spektrum siedlisk małży. <p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach – przewiduje się, że działania na brzegu niemieckim będą wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej*. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. dopływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto pozostawione przy brzegu niemieckim bez ingerencji siedliska wodne będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Również oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze przy zastosowaniu przesunięcia czasowego robót na obu brzegach – okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim – analogiczny mechanizm będzie powtórzony, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p> <p>Jeśli chodzi o wskazany termin 10 lat, to odnosił się on w pierwotnej wersji Raportu do odtworzenia siedliska w strefie międzyostrogowej oraz pełnej populacji małży skójkowatych (gatunki długowieczne), zaś zdefiniowane skutki mogące się utrzymać nawet do 6 lat dotyczyły odtworzenia uszczuplonych populacji ryb. Przy zastosowaniu przewidzianych w uaktualnionej wersji Raportu zabiegów minimalizacyjnych i kompensacyjnych (odtworzenie siedlisk, przesadzanie roślin, przenoszenie małży skójkowatych) skutki prac w większości będą odwracalne po 3-5 latach.</p> <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027. Co się tyczy oddziaływań, o których mowa w pkt. 3 i 4 nie przewiduje się w tym zakresie znaczących oddziaływań zob. odpowiedzi na uwagi:</p> <p>Jeśli chodzi o kwestię zmiany reżimu wylewów Odry, w tym przynajmniej w zakresie wylewów o genezie lodowo-zatorowej, należy wyjaśnić, że regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni. Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wezbrań, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich, a więc w żaden sposób nie będą wpływały na stany wysokich wód, na częstotliwości, terminy, zasięgi i czas utrzymywania się rozlewisk wody i podtopień na terenach przyrzecznych. Ustrój hydrologiczny Odry jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni, a na to mają wpływ zmiany klimatu, które objawiać się mogą przedłużającymi się okresami suszy. Tak jak wskazano w raporcie oczekuje się w konsekwencji przedsięwzięcia niewielkich wzrostów poziomów wody przy przepływach średnich i niskich (wskutek koncentracji koryta i zmniejszenia jego przekroju), co może mieć miejsce do czasu przegłębienia dna koryta i likwidacji wypłyceń. Wyniki modelowania hydrodynamicznego wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry, jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Wzrost poziomu wody średniej wynika z koncentracji strumienia wody przez zmodernizowane budowle regulacyjne, ale do czasu uruchomienia procesów samoprzegłębienia się rzeki. Niewielkie zwężenie trasy regulacyjnej dolnej Odry nie doprowadzi, więc do znaczących deformacji w dolinie rzeki, a prace regulacyjne wyrównają jedynie dno, likwidując wypłycenia, wytypowane - miejsca limitujące. Celem przedsięwzięcia jest ograniczenie występowania, zasięgu i czasu trwania powodzi zimowych powodowanych zatorami, a nie powodzi letnich. Tym samym trzeba zaznaczyć, że regularnie prowadzone dotychczasakcje lodołamania od lat skutecznie zapobiegają występowaniu powodzi zimowych. Należy wskazać, że zmiana dotyczyć będzie występowania zatorów lodowych, które z kolei nie wpływają znacząco współcześnie na kształtowanie roślinności w dolinie ze względu na prowadzone akcje lodołamania. Nie należy, więc spodziewać się znaczących zmian w stosunku do stanu istniejącego w zakresie występowania wylewów, ich częstotliwości, terminów, zasięgu i czasu utrzymywania.</p> <p>Przykład z dolnej Wisły, która została uregulowana, pokazuje, że budowle regulacyjne przez koncentrację przepływu rzeki zmniejszają ryzyko powstawania zatorów i skracają czas trwania porywy lodowej. Z tego względu również na dolnej Odrze konieczne jest utrzymywanie w dobrym stanie budowli regulacyjnych, które przyczyniają się do zmniejszenia ryzyka powodzi zatorowych.</p> <p>Odra została poddana radykalnym przeobrażeniom jeszcze w okresie pierwszych prac regulacyjnych w XIX w., gdy stosowano przekopy i prostowanie koryta. Informacje zapisane w osadach wskazują, że w wyniku przekopów dno Odry obniżyło się nawet o 3 m. Obecnie Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna, co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG, z konkluzją: „Ostatnie dziesięciolecie [1998 -2008] odznacza się zrównoważonym rozwojem dna, które potwierdzają zmiany poziomu zwierciadła wód...” (Gerstgraser, 2018). Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wód wielkich, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich. Wyniki modelowania hydrodynamicznego (Analiza..., 2018) wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry, jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Tak, więc niewielkie zmiany położenia poziomu wód średnich i niskich nie wpłyną na funkcjonowanie ekosystemów przybrzeżnych.</p> <p>Porównanie różnych warunków przepływu uzyskiwanych za pomocą modelowania hydrodynamicznego dokonuje się w wybranym punkcie lub profilu monitoringowym. Daje to możliwość porównania takich parametrów jak rzędna powierzchni wody, prędkość przepływu, liczba Fr i in.</p> <p>Projektowana modernizacja zabudowy regulacyjnej dotyczy budowli pracujących przy średnich i niskich stanach wód, niemających jednak wpływu na wysokie stany wód, z uwagi choćby na ich projektowaną wysokość. Prace regulacyjne na wodę średnią i niską nie wpłyną na ustrój hydrologiczny rzeki, który zależy od warunków zasilania opadem i jego transformacji w odpływ. Budowle regulacyjne nie wpłyną na częstotliwość pojawiania się wezbrań, a zasięg wód wielkich jest warunkowany położeniem wałów przeciwpowodziowych. Modernizacja budowli regulacyjnych nie wpłynie na przepływy wysokie, ani na ich częstotliwość występowania. Niewielkie, w porównaniu z dolną Wisłą, objętości rumowiska rzeczno transportowanego przez Odrę, nie spowodują silnego załadowienia przestrzeni między ostrogami ani nadbudowy powierzchni równiny zalewowej.</p> <p>Odnośnie oddziaływań z pkt. 3 i 4 kwestii podkreśla się, że efekt hydrologiczny, który mógłby wystąpić w wyniku realizacji przedsięwzięcia na obu brzegach jest wspólny. Rzeka jest jedna i potencjalna zmiana w poziomach wód płynących będzie jedna. Będzie wynikała z działań podjętych przez państwo polskie i niemieckie. Ten jeden skutek zostanie wywołany przez działania obu państw. Dlatego oba państwa są państwami narażenia jak i oddziaływania. Skutkuje to tym, że to jedno oddziaływanie hydrologiczne powinno być analizowane przez każde z państw na swoim terytorium. Odwracając sytuację to tak jakby stron Polska oczekiwała od strony Niemieckiej, że zinwentaryzuje naszą stronę na lądzie i oceni w tym zakresie oddziaływania. Tak się nie stanie, ponieważ dokonała tego strona polska uwzględniając efekt hydrologiczny wynikających z działań planowanych do podjęcia po stronie polskiej i niemieckiej.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Nie bez powodu celem jednego ze spotkań Komisji polsko niemieckiej ds. realizacji Konwencji z Espoo była kontynuacja rozmów dwustronnych zmierzających do przygotowania renegocjacji Umowy pomiędzy Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o realizacji Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, tj. Konwencji z Espoo. Kilkuletni okres stosowania przedmiotowej umowy ujawnił konieczność jej doprecyzowania w niektórych kwestiach związanych m.in. z wypracowaniem ram dla wspólnej procedury ooś w przypadku przedsięwzięć planowanych do realizacji po obu stronach granicy,</p> <p>https://www.gdos.gov.pl/realizacja-konwencji-z-espo-otkanie-polsko-niemieckiej-grupy-roboczej</p> <p>Jeśli chodzi o brak części raportu przetłumaczonego na język niemiecki, należy ponownie wskazać, że zgodnie z procedurą związaną z postępowaniem w sprawie transgranicznego oddziaływania inwestor zobowiązany jest do przekazania przetłumaczonej, w tym przypadku na język niemiecki, części raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, która umożliwi państwu, na którego terytorium planowane przedsięwzięcie może oddziaływać, ocenę możliwego znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Stąd brak niektórych elementów raportu przetłumaczonych na język niemiecki, dlatego podjęto decyzję, że na potrzeby ponownych konsultacji transgranicznych zostanie przekazany przetłumaczony cały raport o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko.</p> <p>Jeśli chodzi o tłumaczenie pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia.. Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p>
3.	<p>2. Uwagi/Wymogi dotyczące ochrony przeciwpowodziowej I Zarządzanie ryzykiem powodziowym</p> <p>(Podstawa prawna: zob. w szczególności BbgWG §126(3), zdanie 3, punkt 8)</p> <p>Kontakt: Ulrich Herrmann (Tel.: 0335 560 3403), Matthias Gräfe (Tel.: 033201442-270), Referat W16</p> <p>W 2015 r. na mocy art. 8 ust. 2 w związku z art. 7 dyrektywy 2007/60/WE oraz art. 8 ust. 2 w związku z art. 7 dyrektywy 2007/60/WE między Rzeczpospolitą Polską, Republiką Czeską i Republiką Federalną Niemiec przyjęto plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla międzynarodowego obszaru dorzecza Odry. W celu poprawy sytuacji powodziowej wzywa się do wdrożenia „Porozumienia między Rządem Republiki Federalnej Niemiec a Rządem Rzeczypospolitej Polskiej w sprawie wspólnej poprawy sytuacji na drogach wodnych na polsko-niemieckim obszarze przygranicznym (ochrona przeciwpowodziowa, warunki drenażu i żeglugi)".</p> <p>Podstawowymi celami uzgodnionymi przez kraje związkowe w zakresie zarządzania ryzykiem w dorzeczu Odry są: unikanie nowych rodzajów ryzyka (w okresie poprzedzającym powódź) oraz ograniczenie istniejących rodzajów ryzyka (w okresie poprzedzającym powódź) w obszarze zagrożonym powodzią; należy, zatem unikać działań prowadzących do wzrostu poziomu wody w przypadku powodzi.</p> <p>Planowane działania zmieniają dynamikę przepływu (zmiana przekroju poprzecznego przepływu, prędkości przepływu) i w ten sposób prowadzą do zmiany strumienia powodziowego. Na przykład wszystkie warianty uwzględnione w raporcie BAW (2014) wskazują na wzrost poziomu wody w przypadku powodzi. W dostępnych dokumentach brak jest informacji na temat wpływu tego poziomu wody na różne przedmioty ochrony, a w szczególności na zagrożenie, jakości osobistej i materialnej, co powinno zostać skorygowane. Należy również opisać skutki dla istniejących instalacji przeciwpowodziowych, ponieważ istniejące podstawy oceny mogą wymagać zmiany wraz ze wzrostem poziomu wody.</p> <p>Ponadto sprawozdanie BAW zakłada wspólne i równoczesne wdrożenie środków po stronie niemieckiej i polskiej. Jeżeli opisane działania z zakresu inżynierii wodnej zostaną po raz pierwszy wdrożone tylko po stronie polskiej, efekty hydrauliczne będą się różnić</p>	<p>Zgodnie z koncepcją BAW „zapewniona ma być neutralność na przepływ wielkiej wody”, „a obszar przedsięwzięcia jest ograniczony do istniejącego koryta wody średniej”. Przedsięwzięcie obejmuje jedynie przebudowę budowli regulacyjnych poniżej poziomu średniej wody. Tym samym zmiana powierzchni przekroju poprzecznego koryta rzeki w związku z przedmiotowym przedsięwzięciem będzie znikoma w stosunku do powierzchni koryta dla wielkiej wody.</p> <p>Zgodnie z koncepcją BAW średnie podniesienie zwierciadła w wyniku realizacji wariantu KRC-W5 przy ekstremalnych zjawiskach powodziowych będzie na poziomie mniejszym niż 5 cm (pkt. 6.7 ilustracja 6-82 koncepcji BAW)</p> <p>Ponadto w ramach przedsięwzięcia planuje wycinkę roślinności z istniejących ostróg (aktualnie ostrogi porośnięte są gęstą roślinnością, trzcinami dochodzącymi miejscami do ponad 2m wysokości) co poprawi warunki przepływu wód powodziowych.</p> <p>W koncepcji BAW zaleca się zastosowanie modeli hydrodynamicznych 2D w odniesieniu do niektórych, niemożliwych do sprawdzenia modelem jednowymiarowym odcinków rzeki. Taki model został przy opracowywaniu projektu budowlanego zastosowany w lokalizacji węzła Odry-Warta, w którym model jednowymiarowy, ze względu na swoje ograniczenia, nie pozwolił na pełne odwzorowanie procesów zachodzących w rejonie węzła Odry-Warta. Celem tego opracowania było sprawdzenie możliwości spełnienia celu regulacyjnego, jakim jest uzyskanie średniej głębokości wody 1,80 m ze średnim rocznym prawdopodobieństwem przekroczenia na poziomie, co najmniej 80 % roku powyżej ujścia Warty i co najmniej 90 % roku poniżej ujścia Warty - przy wariancie KRC-W5 wskazanym w „Aktualizacji koncepcji regulacji cieków Odry granicznej” jako wariant zalecany do realizacji. Ponadto, jeżeli wyniki badań modelowych wykazą, że pomimo wprowadzenia działań ujętych w wariancie KRC-W5, cel regulacyjny nie został jednak osiągnięty dla całego obszaru objętego modelowaniem, a przede wszystkim na obszarze sąsiadującym z ujściem Warty i w wyniku tego wystąpiłaby konieczność np. przeprowadzania cyklicznego bagrowania, wówczas należy podać propozycje dalszej optymalizacji systemu regulacyjnego, tak, aby osiągnąć zakładany cel regulacyjny oraz w razie uzasadnionej konieczności określić optymalizację przepływu przez kanał ulgi Kietz. Opracowaniem objęty został odcinek doliny Odry (od km 610,1 do km 620,05) oraz Warty (od km 0,0 do km 5,0) w rejonie ujścia Warty (rys. 1). Obszar obejmuje również Kanał Kietz na całej jego długości – początek w km 612,2, ujście w km 616,15 Odry. Granicę obszaru modelowania, na lewym brzegu Odry, stanowi wał przeciwpowodziowy, natomiast na prawym brzegu Warty granicę poprowadzono tak, aby nie ograniczała ona przepływu wód powodziowych. Modelowanie wykonane zostało w oprogramowaniu MIKE 21C opracowanym przez Danish Hydraulic Institute (DHI). Jest to model dwuwymiarowy (2D), w którym obliczenia prowadzone są na siatce krzywoliniowej. Obliczenia hydrodynamiczne oparte są na numerycznym rozwiązaniu dwuwymiarowego równania Saint-Venant-a. Dyskretyzacja przestrzenna równań odbywa się z wykorzystaniem metody różnic skończonych.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>od tych opisanych we wspólnym raporcie BAW.</p> <p>Ponadto w ekspertyzie BAW zaleca się stosowanie hydronumerycznych modeli 2D dla poszczególnych odcinków Odry. W tych modelach należy spodziewać się innych wartości prędkości przepływu, kierunku przepływu, naprężeń ścinających dna i poziomu wody. Ponieważ zastosowano model jednowymiarowy, nie jest możliwe w szczególności wydawanie oświadczeń o zdarzeniach rozładunkowych na cyplu lub o prędkościach przepływu w całym przekroju wylotowym. Dla dokładnych, lokalnych uwarunkowań, zastosowany model to zgodnie z raportem BAW „nieodpowiedni” model. Jedyne odniesienie do wpływu na model hydrauliczny BAW sięga tutaj zbyt krótko.</p> <p>Źródło: Federalny Urząd Budownictwa Wodnego (2014): Aktualizacja obecnej koncepcji kontroli na granicy Odry</p>	
4.	<p>3. Uwagi/Wymogi dotyczące wymogów ramowej dyrektywy wodnej UE</p> <p>Zgodnie z dostępnymi dokumentami projekt dotyczy odległości przepływu 102 km dwóch OWK Odra 2 i 3. Łączna długość dwóch zbiorników wodnych wynosi 87,1 km (OWK Odra 2) i 75,9 km (OWK Odra 3). Same działania dotyczą łącznie 54,4 km dwóch zbiorników wodnych, co odpowiada 37% Odry OWK 2 i 29% Odry OWK 3.</p> <p>Zgodnie z niemiecką częścią planu zarządzania obie części wód są klasyfikowane, jako naturalne części wód typu piaskowo-wyłaczane (odbiegające od polskiej klasyfikacji, jako HMWB). Poniższe informacje oparte są na niemieckiej części planu zarządzania i w związku z tym zakłada się, że obie części wód są klasyfikowane, jako naturalne części wód.</p> <p>Polska ocena stanu ekologicznego dwóch OWK (na podstawie danych z 2015 r.) różni się w poszczególnych punktach od oceny niemieckiej zarówno w ocenie ogólnej, jak i w poszczególnych elementach, jakości (zob. załącznik-W1-1 i załącznik-W1-2 do niniejszej opinii oraz rozdział 3.1.4.4, tabela 3.23 Sprawozdania dotyczącego środowiska). Stan ekologiczny OWK Odra 3 oceniono po stronie niemieckiej, jako „umiarkowany”, według polskiej oceny OWK PLRW60002117999 uznano za „niezadowalający”. Naszym zdaniem raport środowiskowy nadal nie zawiera wystarczających stwierdzeń w zakresie oceny zgodności projektu z wymogami RDW. W punktach od 3.1 do 3.4 zajęto się tym szczegółowo.</p>	<p>Przedmiotowa uwaga składa się z dwóch wątków. Po pierwsze wskazuje się na inną klasyfikację stanu wód po stronie polskiej i niemieckiej. Po drugie wskazuje się na nieadekwatną ocenę oddziaływania na stan wód w rozumieniu RDW. Należy, zatem odpowiedzieć czy odmienna klasyfikacja stanu wód a co za tym idzie różne cele środowiskowe mają wpływ na wykonaną w raporcie OOŚ ocenę. Omawiany stan faktyczny i prawny oznacza, że celem dla niemieckiej JCW jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego a dla polskiej JCW dobrego potencjału ekologicznego. W ramach postępowania w sprawie DŚU nie ma możliwości korekty oceny stanu wód, gdyż proces ten dokonywany jest przez GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Z kolei, jeżeli chodzi o ocenę oddziaływania na cele RDW w ramach niemieckich JCW należy podkreślić, że te same wskaźniki istotności oddziaływań stosuje się dla dobrego stanu jak i potencjału ekologicznego. Działania realizowane po stronie polskiej (zmiany w charakterystyce fizycznej) zostały ocenione, jako niezagrażające celom środowiskowym RDW. Zmiany w zakresie aspektów hydrologicznych również nie zostały zakwalifikowane, jako znacząco negatywne. Po zastosowaniu środków minimalizujących i kompensujących oddziaływanie działania realizowane w ramach przedsięwzięcia zostały ocenione, jako umiarkowanie oddziaływujące. Odrębnej oceny na niemieckie JCW wymagać będą działania realizowane po stronie niemieckiej i skutkujące zmianami w charakterystyce fizycznej JCW. W raporcie OOŚ podkreślono kwestię koordynacji robót budowlanych celem uniknięcia oddziaływań skumulowanych wynikających z realizacji prac po stronie polskiej i niemieckiej.</p> <p>W zaktualizowanej wersji Raportu OOŚ szczegółowo odniesiono się do proporcji odcinków objętych pracami w długości przedmiotowych JCWP Odry oraz oszacowano powierzchnie traconych siedlisk makrofity, makrobezkręgowców oraz ryb.</p> <p>Obie JCWP według uregulowań polskich są obecnie uznane za silnie zmienione części wód i w związku z tym podlegają ocenie potencjału ekologicznego. Należy jednak zaznaczyć, że zgodnie z obowiązującym aktualnie rozporządzeniem ministra środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm, jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1187. http://www.dziennikustaw.gov.pl/) stosowane metody oceny oraz przedziały granic klas są tożsame dla elementów biologicznych stanu i potencjału ekologicznego ocenianych w wielkich rzekach nizinnych (fitoplankton, makrobezkręgowce oraz ryby), podobnie jak dla wspomagających elementów morfologicznych i fizykochemicznych. Stąd ocena w klasie słabej potencjału ekologicznego PLRW60002117999 jest identyczna z oceną stanu ekologicznego.</p> <p>Ocena została wykonana zgodnie z przyjętą w Polsce metodą klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, a rozbieżność z oceną po stronie niemieckiej może wynikać zarówno z różnic metody, jak też z konkretnych uwarunkowań w czasie wykonywania badań monitoringowych (stan wody, temperatura itp.), które mogły być różne.</p>
5.	<p>3.1 Transgraniczne skutki dla chemicznych i biologicznych elementów, jakości (podstawa prawna: zob. w szczególności BbgWG §126(3), zdanie 3, punkt 1 i 4) Kontakt: Jörg Schönfelder, Referat W14 (Tel.: 033201442-290)</p> <p>przedstawienie faktów dotyczących stanu chemicznego OWK Odra 2 i 3</p> <p>Stan chemiczny w 2015 r. dla wszystkich wód powierzchniowych (OWK) w Niemczech, a także dla OWK granicy Odry jest „zły”, ponieważ rtęć (Hg) przekracza normę, jakości środowiska (UQN) w faunie i florze (zakłada się, że tak jest).</p> <p>Ponadto w 2015 r. w obu regionach Odry-OWK zostały przekroczone kolejne normy, jakości środowiska: fluorant, benzo(a)piren > średnia roczna wartość UQN (JD_UQN); benzo(g,h,i)perylen > maksymalne dopuszczalne stężenie UQN (ZHK_UQN) - w miejscach pomiaru: Frankfurt i Hohenwutzen</p> <p>Tabela 3.23 raportu (w rozdziale 3.1.4.4, s. 59-62 pliku „002_zu 3. UVB z załącznikami.docx”, patrz załącznik-W2 z wyciągiem z tabeli UVS 3.23) należy poprawić</p>	<p>W tabeli 3.25. przytoczono dane i oceny dokonane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Jest to ocena jednolitych części wód powierzchniowych w 2015 r. z uwzględnieniem dziedziczenia ocen z lat 2011 – 2014. Są to dane oficjalne publikowane na stronach internetowych wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska (WIOŚ w Zielonej Górze i WIOŚ w Szczecinie). Źródło danych podano pod tabelą. Właściwe organy (WIOŚ w Zielonej Górze i WIOŚ w Szczecinie) przeprowadziły ocenę za rok 2015 zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm, jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1482) oraz wytycznymi Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Norma dla benzo(a)pirenu na podstawie powyższej ustawy wynosi: średniorocznie 0,05 ug/l, natomiast maksymalne dopuszczalne stężenie - 0,1 ug/l.</p> <p>Przedstawione w tabeli dane i oceny odpowiadają danym źródłowy, tj:</p> <ul style="list-style-type: none">Ocena jakości wód powierzchniowych w województwie zachodniopomorskim za 2015 rok, WIOŚ w Szczecinie, 2016 (załącznik Ocena rzek za 2015 r.xlsx – Zestawienie tabelaryczne danych do klasyfikacji stanu ekologicznego i chemicznego rzek w jcwp objętych monitoringiem w 2015 r.) - https://www.wios.szczecin.pl/bip/chapter_16003.asp?soid=74AFCF6ABDAC4095B229C997D3D1C10DOcena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych na obszarze województwa lubuskiego w 2015 r. z uwzględnieniem dziedziczenia ocen z lat 2010-2014, WIOŚ w Zielonej Górze, 2016. (załącznik: Załącznik 1. Ocena stanu jcwp rzecznych 2015 (tabele: STAN_ocena jcw_2015,

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>lub zaktualizować w następujących punktach:</p> <p>W nagłówku tabeli 3.23 na górze strony podano, że dane za 2015 r. będą oceniane. Dla OWK Odra 3 zostaną jednak wymienione dane z 2011 roku. Dane za 2015 r. można znaleźć w załączniku W2 (wypełnionym na zielono). Zgodnie z tym stanem, norma, jakości środowiska (JD_UQN) została przekroczona i warunek ten nie jest już „dobry”, nawet bez uwzględnienia rtęci (Hg). Zmierzona wartość OWK Odra 3 w tabeli 3.23 dla benzen(a)pirenu 0,001 µg/l przekracza normę, jakości środowiska (JD-UQN 0,00017 µg/l) w 2015 roku. W tym względzie uważamy, że ocena stanu chemicznego z „dobrym” nie jest poprawna, nawet na podstawie wartości podanych w dotychczasowej tabeli, do przedstawienia faktów dotyczących stanu ekologicznego OWK Odra 2 i 3 Stan ekologiczny OWK Odra 2 i 3 był „umiarkowany” na zachodnim brzegu w roku badań 2015 (klasa stanu 3). Makrozoobentos okazał się najbardziej wrażliwym składnikiem trzech głównych ciśnień (hydromorfologia odległa, ładunki składników pokarmowych ze źródeł punktowych i rozproszonych, zasolenie), z „umiarkowanymi” wynikami zarówno w OWK (OWK Odra 2 i 3). W przypadku makrozoobentosu najważniejszymi obecnie naciskami morfologicznymi są podpory brzegowe za pomocą ostróg i rzutu blokowego oraz brak wariacji szerokości i głębokości oraz związana z tym standaryzacja substratów dennych, Okrzemki zostały ocenione, jako „umiarkowane” w OWK Odra 2 w 2015 roku i „dobre”; w OWK Odra 3 w 2015 roku. W 2015 roku ryby te zostały ocenione, jako „dobre” w OWK Odra 2 i „dobre” w OWK Odra 3.</p> <p>przewidywanie wpływu planowanych środków</p> <p>Naprawa ostróg byłaby polepszeniem klasy stanu z „umiarkowanej” do „dobrej”. Naszym zdaniem projekt nie spełnia, zatem wymogu dotyczącego osiągnięcia celów ramowej dyrektywy wodnej UE. Dalsze stwierdzenia dotyczące badania zakazu pogarszania stanu środowiska i wymogu osiągnięcia celów w odniesieniu do stanu ekologicznego znajdują się w punkcie 3.2 poniżej (zob. w szczególności w punkcie „Wpływ na biologiczne składniki, jakości …” oraz w punkcie „Wymóg osiągnięcia celów zgodnie z RDW …”).</p>	<p>MOC_ocena ppk_2015): http://www.zgora.pios.gov.pl/ocena-stanu-jednolitych-czesci-wod-powierzchniowych-rzecznych-na-obszarze-województwa-lubuskiego-w-2015-r-z-uwzględnieniem-dziedziczenia-ocen-z-lat-2010-2014/</p> <p>W odniesieniu do kwalifikacji poszczególnych elementów oceny stanu potencjału wód, raport ooś zostanie uaktualniony o dane monitoringowe PMS, które powstały po przedłożeniu raportu</p> <p>Z uwagi na brak wyników badań z PMS dla lat 2016-2017 w zakresie parametrów chemicznych dla JCWP od Nysy łużyckiej do Warty Raport OOŚ nie może zostać zaktualizowany w tym zakresie.</p>
+	<p>3.2 Transgraniczne oddziaływanie na hydromorfologiczne elementy, jakości (zakaz pogarszania się, jakości) i rozwój części wód (wymóg osiągnięcia celów)</p> <p>(Podstawa prawna: zob. w szczególności BbgWG §126(3), zdanie 3, punkty 2 i 4)</p> <p>Kontakt: Jutta Kallmann, referat W26 (Tel.: 033201-442-239)</p> <p>W dostępnych tutaj dokumentach brakowało indywidualnych map (np. w rozdziałach 8-10). Oznaczenia rozdziałów wahały się od 1-4 lub 1-10, przy czym nie zawsze było możliwe zrozumienie, do jakiego tworzenia rozdziałów się to odnosi.</p> <p>Stan ekologiczny dwóch części wód OWK Odra 2 i 3 został oceniony, jako „umiarkowany” (według polskiej oceny OWK Odra 3 jest nawet sklasyfikowana, jako „niezadowolająca”), częściowo z powodu „umiarkowanej” oceny bezkręgowców dennych. Wrażliwie reaguje to na zmiany w strukturze i równowadze wodnej.</p> <p>Wpływ na bilans wodny składnika, jakości hydromorfologicznej - w tym osady/obciążenie złoża</p> <p>Oczekuje się, że wpływ projektu na strukturę i bilans wodny, w szczególności na poziomy wody i prędkości przepływu, będzie związany z budową, zakładami i operacjami związanymi z obecnymi strukturami kontroli. Może to prowadzić do zmian w podłożu, brzegu i strukturze gruntów ze względu na warunki budowy, instalacji i eksploatacji. Mogą one mieć negatywny wpływ na biologiczne elementy, jakości, w szczególności na bezkręgowców dennych. Mogą one również mieć potencjalny wpływ na przyległe akweny i ekosystemy lądowe zależne od wody.</p>	<p>Ad. 3.2.1.-3.2.3. - W kontekście uwarunkowań biologicznych.</p> <p>Ze względu na znaczną skalę przestrzenną prac oraz przewidywany zakres ingerencji w środowisko wodne podczas remontu, odbudowy i budowy ostróg, budowy tam podłużnych oraz opasek brzegowych, wykonanie zaplanowanych działań wyłącznie w sposób techniczny skutkowałoby długookresowym istotnym negatywnym oddziaływaniem inwestycji na środowisko oraz siedliska przyrodnicze i gatunki będące przedmiotem regulacji Dyrektywy Siedliskowej. Z tego względu w raporcie OOŚ przewidziano szereg środków minimalizujących, których konsekwentne stosowanie zredukuje znacząco potencjalne negatywne oddziaływania, zarówno krótkookresowe - na etapie realizacji, jak też długookresowe – na etapie eksploatacji przedsięwzięcia. Aby zagwarantować ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków długookresowych, związanych z ubytkiem i przekształceniem siedlisk organizmów wodnych, biorąc pod uwagę wyniki przeprowadzonych konsultacji społecznych, dodatkowo wskazano szereg zabiegów kompensacyjnych, służących odtworzeniu elementów siedliskowych utraconych w wyniku planowanych prac i przyspieszających naturalny proces powrotu ekosystemu rzeczno do równowagi. Uzupełniono także zakres środków minimalizujących – m. in o przesadzanie płatów roślinności (minimalizacja oddziaływania na makrofity, kompensacja dla bezkręgowców wodnych i ryb) oraz o przenoszenie małży skójkowatych z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż ostróg w bezpieczne miejsca w polach międzyostrogowych. Łączne zastosowanie środków minimalizujących i kompensacyjnych zapewni ograniczenie oddziaływania inwestycji na środowisko, siedliska przyrodnicze i gatunki do poziomu umiarkowanego i umożliwi regenerację większości funkcji ekosystemu rzeczno w przeciągu 3-5 lat. Wprowadzone w ramach kompensacji liczne elementy siedliskotwórcze, jak sztuczne bystrza z kamieni o zróżnicowanej wielkości, tworzone przy konstrukcji remontowanych ostróg, tworzone siedliska o charakterze starorzeczy otwartych (zatoczki) oraz wprowadzane do zatami i pól międzyostrogowych ponadwymiarowe głązy, przyczynią się nawet do lokalnego zwiększenia urozmaicenia siedlisk ryb i bezkręgowców, w stosunku do stanu obecnego, który jest wynikiem dawniejszych regulacji i spontanicznej renaturyzacji rzeki zachodzącej od kilkudziesięciu lat. Należy podkreślić, że proponowane rozwiązania uwzględniają funkcję Odry, jako drogi wodnej – z tego względu przewidziano szereg zabezpieczeń przed przedostaniem się wprowadzonych elementów siedliskotwórczych do toru wodnego (osadzanie głązów w odciętych od nurtu i toru wodnego zatamiach oraz głębszych polach międzyostrogowych od strony zanurtowej). Ponadto wskazano potrzebę corocznego monitoringu stanu zabezpieczenia odtworzonych bystrzy pod kątem ich bezpieczeństwa dla żeglugi. Proponowane rozwiązanie</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>BAW wyprodukował modele hydrauliczne, które zakładają, że działania w ramach koncepcji regulacji energii elektrycznej zostaną wdrożone po stronie polskiej i niemieckiej. Modele te nie zostały jednak opracowane i uzasadnione w odniesieniu do kwestii istotnych dla oceny wpływu składnika, jakości hydromorfologicznej na bilans wodny.</p> <p>Raport o oddziaływaniu na środowisko przewiduje na podstawie modelowania, że poziom wód podziemnych będzie miał tendencję do podnoszenia się (s. 221) . Można jednak założyć również pogłębienie dna (np. s. 188 i s. 231), co mogłoby mieć negatywny wpływ przynajmniej w warunkach niskiej wody. Dlatego naszym zdaniem nie jest jasne, w jaki sposób poziomy wód w jednolitej części wód, poziomy wód gruntowych na terenach zalewowych i w przyległych akwenach oraz ekosystemy lądowe zależne od wody będą się rozwijać w dłuższej perspektywie czasowej w różnych warunkach hydrologicznych na granicy - zwłaszcza w fazach niskich wód. Prognoza lub ocena zmian poziomu i prędkości przepływu wody, jak również połączenia lub częstotliwości zalewania w odniesieniu do różnych części zbiornika wodnego (pola ostróg, kręte strumienie, czasowo przelewające się zbiorniki wodne lub doliny) oraz terenów zalewowych jest dostępna w części, ale tylko dla ostróg konkretnie, w przeciwnym razie tylko werbalnie.</p> <p>Chociaż poziom wody ma być modelowany przez 40 lat, nie można było znaleźć czasowego zróżnicowania stwierdzeń. Na podstawie doświadczeń z innymi ciekami wodnymi, takimi jak Łaba, można założyć długotrwałe pogłębianie się koryta, czemu można przeciwdziałać jedynie poprzez dodanie znacznych ilości ładunku, który jednak nie może obiecać żadnego konkretnego sukcesu. Ponieważ to właśnie głębokość wody na torze wodnym jest celem projektu, można założyć potencjalny konflikt.</p> <p>Na stronie 188 Raportu o oddziaływaniu na środowisko omówiono wyższe prędkości przepływu na torze wodnym i wolniejsze prędkości przepływu poza torem wodnym i w tym kontekście zakłada się, że ostrogi mogą zwiększyć różnorodność strukturalną. Może tak być w przypadku, gdy ostrogi są skonstruowane w tym celu, ale tu ostrogi są skonstruowane w celu stworzenia jednolitej, wysokiej głębokości wody (a tym samym prędkości przepływu) w torze wodnym. Regularny montaż ostróg zapewnia jednolite warunki poza torem wodnym. Na stronie 221 przewiduje się, że efekty hydrauliczne na polach ostrogi będą „prawie niezauważalne”. W tym przypadku należy jednak założyć połączenie zmian strukturalnych i hydraulicznych, które naszym zdaniem powinny być odczuwalne ekologicznie ze względu na standaryzację warunków przepływu. Ponadto w sprawozdaniu dotyczącym oddziaływania na środowisko na s. 221 stwierdza się również, że zwiększona erozja musi prowadzić do zwiększonego wyładunku drobnych materiałów na innych obszarach, w tym na polach ostrogi. Może to prowadzić do zmniejszenia krzyżowania się łąk rzecznych, co może mieć negatywny wpływ na bogactwo strukturalne, a tym samym na jakość biologiczną.</p> <p>Zgodnie z dokumentami na stronie 223, zmiany są pełzające. Niemniej jednak to właśnie te pełzające zmiany powinny być wyraźnie prognozowane i oceniane. Na przykład, naprężenia ścinające powinny być oceniane w odniesieniu do istniejącego materiału bazowego, aby zmiany były jasne. Niestety, dokumenty na ten temat w szczególności nie są zrozumiałe w tłumaczeniu niemieckim (s. 227ff). W dokumentach zakłada się również, że konieczne może być monitorowanie i pogłębianie.</p>	<p>umożliwi osiągnięcie planowanego efektu zabezpieczenia przeciwpowodziowego, związanego z poprawą warunków lodołamania na odcinku Odry Granicznej, przy jednoczesnym maksymalnym zachowaniu i odtworzeniu potencjału ekologicznego</p> <p>Ad 3.2.4. Nie przewiduje się trwałego odcinania fragmentów koryta lub pól międzyostrogowych od koryta Odry – ingerencja w pola międzyostrogowe ma być ograniczona do strefy bezpośrednio przyległej do ostrogi, tamy podłużne będą wyposażone w przelewy zapewniające łączność z kortem rzeki.</p> <p>Ad. 3.2.5. – 3.2.6</p> <p>Zadaniem zespołu przygotowującego ROOŚ dla planowanego przedsięwzięcia – „Prac modernizacyjnych na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”, było takie zaplanowanie działań prowadzących do odbudowy zabudowy regulacyjnej, które umożliwia minimalizację negatywnych oddziaływań prac na elementy biologiczne i zachowanie maksymalnej różnorodności siedlisk aktualnie istniejących w uregulowanym i częściowo zrenaturyzowanym korycie rzeki. Z drugiej strony celem tych prac jest utrzymanie obecnego charakteru koryta Odry, z regularną zabudową ostrogami oraz zachowanie i przywrócenie żeglowności drogi wodnej, do parametrów określonych wymogami technicznymi jednostek służących lodołamaniu. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska ryb są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. Podjęcie zamierzonej inwestycji w pewnym stopniu odwróci zachodzące od kilkudziesięciu lat procesy spontanicznej renaturyzacji rzeki i w krótkiej skali czasowej (10-20 lat) spowoduje okresowe pogorszenie stanu hydromorfologicznego i zubożenie siedlisk. Jednak w przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kolejnych kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg, zaś koryto jest wyprostowane, o umocnionych narzutem kamiennym brzegach. Wprawdzie w dalszej perspektywie czasowej (ponad 100-200 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że zachowanie istniejącej zabudowy brzegów Odry ostrogami (a co za tym idzie ich okresowe remonty i odbudowa) jest korzystne dla utrzymania aktualnego zróżnicowania siedlisk w korycie uregulowanej rzeki, przy zachowaniu jej funkcji gospodarczych i użytkowania terenów przyrzecznych. Należy także podkreślić, że ewentualne późniejsze odtworzenie zabudowy ostrogowej po jej pełnej degradacji skutkowałoby bardzo silną ingerencją w środowisko, której skutki byłyby znacznie poważniejsze, niż przy stopniowym wykonywaniu prac remontowych na części ostróg, rozłożonym w czasie odpowiednio do potrzeb wynikających ze zróżnicowanego stopnia ich uszkodzenia.</p> <p>Przewidziane działania minimalizacyjne oraz dodatkowe kompensacje, wprowadzone po uwzględnieniu sugestii i uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych, mają umożliwić osiągnięcie założeń technicznych projektu przy jednoczesnym ograniczeniu do poziomu umiarkowanego negatywnych skutków dla środowiska, w tym dla gatunków i siedlisk chronionych na podstawie przepisów krajowych oraz w ramach sieci Natura 2000, a także dla biologicznych elementów oceny potencjału ekologicznego. Działania minimalizacyjne obejmują m. in. ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe, pozostawienie odłożonych w nich odsypów piasku oraz porastającej przestrzeń pól roślinności wodnej i szuwarowej, przesadzanie zagrożonych pracami płatów roślinności (szczególnie nymphaeidów, w tym wszystkich zidentyfikowanych płatów grzybieńczyka wodnego) oraz pozostawienie w nich aktualnie wykształconych siedlisk organizmów wodnych i elementów siedliskotwórczych (głazy, rumosz drzewny). Wskazane zostały także odpowiednie okresy wyłączone z pewnych kategorii prac, w tym dla ochrony ryb podczas tarła, a także sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania prac w okresie migracji gatunków dwuśrodowiskowych. Należy ponadto podkreślić, że przewidziane kompensacje, związane z odtwarzaniem siedlisk o charakterze bystrzy dzięki zastosowanej technologii odbudowy stopy i skarpy ostrogi po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg, pozostawieniem elementów siedliskotwórczych oraz ich uzupełnianiem (ponadwymiarowe głazy lokowane w przestrzeniach za tamami podłużnymi i w głębszych polach międzyostrogowych od strony zanurtowej), przyczynią się docelowo do utrzymania potencjału siedliskowego objętego pracami odcinka Odry w stanie nieodbiegającym znacząco od obecnego. Działania te obejmą w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none">1. W miejscach budowy opasek brzegowych:<ol style="list-style-type: none">a) stosowanie wyłącznie materiałów naturalnych oraz ograniczenie długości odcinków umacnianego brzegu do niezbędnego minimum,b) zastosowanie falistej linii przebiegu opaski, tzn. wykonanie opaski zgodnie z istniejącą rzeźbą terenu bez prostowania linii brzegowej,c) rozbiórkę istniejących umocnień brzegów w miejscach, gdzie nie są one zasadne, tj. za projektowanymi tamami podłużnymi w głęboko wciętych w brzeg polach międzyostrogowych, tj. za projektowaną tamą podłużną na wysokości ostróg 12/675 – 16/675.d) zbieranie do tygodnia przed rozpoczęciem prac z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne2. W obrębie przylegających do remontowanych ostróg pól międzyostrogowych:<ol style="list-style-type: none">a) pozostawianie ponadwymiarowych głazów oraz grubego rumoszu drzewnego w miejscach niekolidujących z projektowanymi pracami,

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>Zaleca się rozszerzyć uwzględnienie wpływu na poziom wód gruntowych i powierzchniowych na wszystkie systemy hydraulicznie połączone. Należy wziąć pod uwagę wszystkie warunki zrzutu, w szczególności niskie warunki wodne,</p> <p>Wpływ na część Jakość strukturalna hydromorfologicznego elementu, jakości</p> <p>Dla niemieckiej strony Odry dostępne jest mapowanie strukturalne. W związku z tym w zbiornikach wodnych występuje deficyt strukturalny. OWK Odra 2 oceniono na 4,36, OWK Odra 3 na 4,14. Odpowiada to poziomowi 4 skali 7-stopniowej zgodnie z oceną LAWA i umiarkowanym stanom hydromorfologicznym. Istniejące ostrogi są niejednorodne w swoim obecnym stanie, istnieje wiele zbiorników wodnych i struktur brzegowych. Znajduje to odzwierciedlenie po stronie niemieckiej w ocenie, jakości strukturalnej, a obecna ocena strony polskiej wydaje się również prowadzić do podobnych wniosków. Nie można było dokonać bezpośredniego porównania metod.</p> <p>Zaleca się pobranie aktualnych danych dla strony niemieckiej, w szczególności wyników mapowania, jakości strukturalnej w LfU Brandenburgia (adres e-mail: w14@lfu.brandenburg.de) i porównać je.</p> <p>Planowane środki mogą doprowadzić do ujednolicenia struktur brzegowych. Na obszary płukania przeciwpławowego i wody za ostrogami mogą również potencjalnie wpłynąć działania budowlane, ponieważ mogą one być budowane nad lub odcięte od poziomu wody w Odrze. Ponieważ dotknięte odcinki rzek są dużymi częściami jednolitej części wód, planowane działania mogą prowadzić do pogorszenia klasyfikacji jakości strukturalnej w jednej klasie. Nie przedstawiono podstawowej metodyki. Dokładna prognoza zmian hydromorfologicznych nie jest możliwa na podstawie dostępnej dokumentacji.</p> <p>Zaleca się sporządzenie prognozy wpływu projektu na poszczególne parametry, jakości strukturalnej istotne z punktu widzenia oceny. Informacje na temat określenia i przedstawienia interesów zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną UE zawarte są w Brandenburgskiej pomocy roboczej, patrz w Internecie pod adresem https://lfu.braridenburq.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/W11-Arbeitshilfe-Antraqsunterlagen-Vorhabentraequer.pdf, Załącznik 1 pomocy roboczej (zob. w Internecie pod adresem https://lfu.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/W11-Anlagel-Arbeitshilfe-Antragsunterlaaen-Vorhabentraeger.pdf) zawiera szczegółowe informacje dotyczące przetwarzania technicznego i metodologicznego, w tym linki i źródła,</p> <p>Dla Brandenburgii zalecana jest metoda Brandenburgii, polegająca na mapowaniu jakości strukturalnej na miejscu. Średnia wartość dla całego OWK powinna być obliczana na podstawie wartości sekcji, a planowany stan powinien być prognozowany w poszczególnych sekcjach na podstawie prognozy klasyfikacji poszczególnych istotnych parametrów, oceniany dla całej części wód i porównywany ze stanem rzeczywistym. Decydującym pytaniem jest to, czy nastąpi zmiana klasy, jakości strukturalnej dla całego OWK (szczegóły w załączniku 1 do pomocy roboczej - patrz link powyżej).</p> <p>Efekty działania (rozdział 11) nie są redukowane. To właśnie w tym przypadku należy się spodziewać długoterminowych konsekwencji. Oświadczenia te powinny zostać dodane w późniejszym terminie.</p> <p>Na podstawie tego raportu nie jest możliwe rozróżnienie pomiędzy skutkami rozbudowy po stronie polskiej i niemieckiej a skutkami dla chronionych interesów po stronie niemieckiej i polskiej. Zgodnie ze s. 278 projekt dotyczy OWK Odra 3 na 28 % odległości</p>	<div><div><div><div><div>b)</div><div>wprowadzanie ponadwymiarowych głazów do wybranych, głęboko wciętych w brzeg pól międzyostrogowych (wszystkie pola o głębokości ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW),</div></div><div><div>c)</div><div>odtworzenie bystrzy z luźnych kamieni o różnej granulacji (5-45 cm) po stronie odnurtowej wyremontowanych lub nowo budowanych ostróg, jako element kamiennej konstrukcji skarpy i stop ostrogi – w każdej remontowanej lub budowanej ostrodze,</div></div><div><div>d)</div><div>utworzenie 8 dodatkowych siedlisk (zatoczki o powierzchni 220-1320 m², łącznie ok. 5300 m²) o charakterze starorzeczy otwartych na objętych pracami odcinkach JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty – kompensacja siedlisk kozy, różanki, małży skójkowatych i makrofitów.</div></div><div><div>e)</div><div>ograniczenie długości skrzydełek przy remontowanych i budowanych ostrogach (średnia długość 11 m, maksymalnie 30-35m dla ok. 5% ostróg) oraz technika wykonania skrzydełek ograniczająca ingerencję w pole międzyostrogowe i brzeg (budowa od krańca w stronę ostrogi, sprzęt poruszający się po pasie brzegu przewidzianym do zajęcia konstrukcją skrzydełka)</div></div><div><div>f)</div><div>przesadzanie większych płatów roślinności (szczególnie zanurzonej oraz o liściach pływających – nymphaeidów, w tym wszystkich zagrożonych płatów grzybiencyka wodnego) z rejonu objętego pracami wzdłuż remontowanych ostróg do niezarośniętych obszarów wybranych pól międzyostrogowych i zatami – jako zapewnienie utrzymania różnorodności makrofitów oraz siedlisk różanki i tarlisk gatunków fitofilnych, w tym kozy.</div></div><div><div>g)</div><div>zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)</div></div></div><div><div>3.</div><div>W miejscach budowy tam podłużnych:</div><div><div>a)</div><div>zaplanowanie i wykonanie przelewów w konstrukcji tam o w postaci rur wkomponowanych w konstrukcję tamy – po 2 rury 1000 mm na każde pole międzyostrogowe za tamą (po jednej rurze ustawionej ukośnie w kierunku dołu rzeki i jednej ustawionej w kierunku góry rzeki) oraz pozostawienie ponadwymiarowych głazów i grubego rumoszu drzewnego (pnie i karpny) w zatamiach, jak również wprowadzenie grupy 4-5 głazów ponadwymiarowych do zatamia co 50 m długości tamy.</div><div><div>b)</div><div>zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)</div></div></div></div><div><p>Odnośnie przytoczonych zagrożeń dla populacji gatunków ryb objętych ochroną należy podkreślić, że zidentyfikowane w Raporcie OOS potencjalne zagrożenia związane z realizacją przedsięwzięcia zostały uwzględnione przy wyznaczeniu działań minimalizacyjnych. Zakres tych działań został po uwzględnieniu uwag zgłoszonych w toku konsultacji społecznych poszerzony i uzupełniony o kompensacje służące odtworzeniu zdegradowanych siedlisk i zwiększeniu ogólnego potencjału siedliskowego. Zakres działań minimalizacyjnych i kompensacyjnych dla poszczególnych gatunków ryb chronionych w ramach dyrektywy siedliskowej i prawem krajowym oraz cennych i chronionych gatunków mięczaków przedstawiono poniżej. Należy tu podkreślić, że remont lub odbudowa istniejącej zabudowy regulacyjnej ma co do zasady umiarkowany wpływ na organizmy wodne oraz ich siedliska. Wpływ ten jest znacząco mniejszy niż w przypadku podejmowania prac regulacyjnych na naturalnych odcinkach rzek, ponieważ ogranicza się do utrwalenia i przywrócenia dotychczasowych przekształceń morfologii koryta, bez wprowadzania nowych. Prawidłowość ta jest szczególnie widoczna w przypadku wielkich rzek nizinnych, co zostało wskazane w parametryzacji oddziaływań przedsięwzięć hydrotechnicznych zawartej w opracowaniu: Pchałek M. [red.] i inni „Ocena wsteczna stanu jednolitych części wód na potrzeby indywidualnej analizy zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną projektów współfinansowanych z funduszy unijnych”. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2014)wykonanym na zlecenie KZGW przez konsorcjum firmy Ove Arup S.A. i instytutu Rybactwa Śródlądowego.</p><div><div>1.</div><div>Koza (<i>Cobitis taenia</i>):</div><div><div><div>•</div><div>minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;</div></div><div><div>•</div><div>kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdą się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach;</div></div></div><div><div>2.</div><div>Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>):</div><div><div><div>•</div><div>minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec, przenoszenie małży skójkowatych z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono);</div></div><div><div>•</div><div>kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze</div></div></div></div></div></div></div></div>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>przepływu i 29 % zgodnie ze s. 284. Zgodnie ze stroną 280, OWK Odra 2 dotyczy 37% odcinka przepływu. Ze względu na wielkość projektu, tj. około jednej trzeciej odległości przepływu wód i klasyfikację, jakości strukturalnej obu jednolitych części wód już w dolnej połowie poziomu klasy, możliwe jest, że jakość strukturalna całych wód może pogorszyć się o jedną klasę po stronie polskiej, nawet, jeśli zrealizowana zostanie tylko jedna strona projektu, tym bardziej, że projekty po stronie polskiej i niemieckiej są rozpatrywane łącznie. Raport o oddziaływaniu na środowisko na str. 279 ocenia, że nie występuje pogorszenie, jakości hydromorfologicznego elementu, jakości dla danych części wód. Nie było dowodów na to, w jaki sposób ustalono to stwierdzenie. Ocena ta nie może zostać przyjęta. Na stronie 284 szacuje się jednak, że warunki hydromorfologiczne ulegają pogorszeniu. Wypowiedź ta nie może zostać przyjęta.</p> <p>Opis transgranicznych konsekwencji wymienionych w rozdziale 11.3 jest zbyt krótki. Oddziaływania projektu zarówno po stronie polskiej, jak i niemieckiej są potencjalnie podobne. Można by jednak tutaj wypowiedzieć się na temat skutków, które wynikałyby jedynie z jednostronnej ekspansji po stronie polskiej i niemieckiej oraz na temat podsumowania projektów po stronie polskiej i niemieckiej. Rozdział 11.3 słusznie odnosi się do niezbędnej koordynacji czasowej między stroną polską a niemiecką. Nie wspomina się jednak o konkretnych środkach, w związku z czym ocena tego stwierdzenia nie jest możliwa.</p> <p>Materiałem ostróg, zapór i ścian bocznych powinien być żwir hydrotechniczny, czyli kamienie pancerne, które - na ile to zrozumiałe - powinny być częściowo utwardzone cementem. Materiał ten nie jest typowy dla wód płynących i nie stanowi siedliska dla gatunków typowych dla wód płynących, ale stanowi siedlisko dla neozoanów. Może to być związane z pogorszeniem jakości biologicznej składnika makrozoobentosu. Jakiego wymiaru te zmiany mogą mieć w porównaniu do stanu obecnego, nie można ocenić na podstawie dokumentów, ponieważ brakuje rozdziału 10.2.5 dotyczącego makrozoobentosu,</p> <p>Wpływ na biologiczne elementy jakości - na zakaz pogarszania się stanu ekologicznego na mocy RDW w odniesieniu do umiarkowanego stanu ekologicznego</p> <p>Pogorszenie hydromorfologicznych elementów jakości może mieć wpływ na wrażliwe biologiczne elementy jakości (w szczególności makrozoobentos, ale również makrofity i ryby). Prognoza wpływu na biologiczne składniki jakości powinna być również sporządzona z uwzględnieniem dostępnych podstaw technicznych (patrz załącznik 1 do Brandenburgskiej Pomocy Roboczej, patrz link powyżej), sytuacja w zakresie danych po stronie niemieckiej jest jednak bardzo ograniczona.</p> <p>Prognoza ta powinna uwzględniać czas trwania. Ze strony Brandenburgii zakłada się, że projekty, w przypadku których utrata wartości jest jedynie tymczasowa w okresie zarządzania nie dłuższym niż 6 lat, nie mogą być uznawane za trwałe. Na przykład na stronie 281 zakłada się, że wpływ na ryby trwa 10 lat, tak więc efekt ten, znany, jako skutki odwracalne, należy uznać za trwałe.</p> <p>Należy również wziąć pod uwagę zakres, w jakim biologiczny element, jakości jest już sklasyfikowany w pobliżu granicy klasy. Zaleca się sprawdzenie tego w przypadku makrozoobentosu i ryb.</p> <p>Należy zbadać, czy projekt może doprowadzić do pogorszenia stanu ekologicznego części wód. Ocena stanu ekologicznego opiera się na biologicznych elementach, jakości. Zakłada się pogorszenie, jakości biologicznej, jeżeli biologiczny element, jakości mógłby zostać pogorszony przez klasę stanu. Hydromorfologiczny element, jakości stosuje się, jako</p>	<p>starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach;</p> <p>3. Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio bellingi</i>, <i>Gobio albiginnatus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: , zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i luźnych kamieni w polach międzyostrogowych, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg (co trzecia ostroga remontowana), wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi). <p>4. Boleń (<i>Aspius aspius</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn (siedliska narybku) i luźnych kamieni w polach, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej w konstrukcji stopy i skarpy wszystkich remontowanych ostróg – odtworzenie tarlisk, wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi i w polach ostrogowych po stronie zanurtowej – wszystkie pola o głębokości co ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW). <p>5. Koza złotawa (Sabanajewia <i>aurata</i>), Północna koza złotawa (<i>Sabanajewia baltica</i>): działania analogiczne jak dla kiełba białopłetwego, dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze,</p> <p>6. Brzana (<i>Barbus barbus</i>): działania analogiczne jak dla bolenia.</p> <p>7. Minóg rzeczny (<i>Lamptera fluviatilis</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – minimalizacją będzie ograniczenie prac w okresie migracji wiosennej (marzec-kwiecień).</p> <p>8. Łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>)) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – nie przewiduje się większych prac w strefie nurtowej, jednak w przypadku konieczności wykonania bagrowań towarzyszących nie będą one prowadzone w okresie nasilenia migracji tarłowej (październik-grudzień); w okresie tym przewidziano także zabezpieczanie rejonu prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) przy remontowanych i odbudowywanych ostrogach za pomocą kurtyn oddzielających od nurtu miejsce prowadzenia prac.. Kurtyny ograniczą także oddziaływanie hałasu powstającego przy pracy ciężkiego sprzętu; ponadto przewidziano monitorowanie koncentracji zawiesiny i natlenienia wód 200 m poniżej miejsca wykonywania prac oraz przerwy w pracach w przypadku przekroczenia wartości niebezpiecznych (zawiesina >200 mg/l, tlen rozpuszczony <5mg O₂/l).</p> <p>9. Jesiotr ostronosy (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) – gatunek objęty ochroną ścisłą, może potencjalnie wykorzystywać odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach, szczególnie w Drawie, gdzie od lat prowadzone są zarybienia, historycznie wykorzystywał jako tarliska także środkową i górną Odrę oraz większe dopływy (m. in. Nysę Łużycką, Bóbr, Nysę Kłodzką) – minimalizacją będzie ograniczenie prac w wiosennym okresie migracji tarłowej (marzec-kwiecień).</p> <p>10. Sieja – forma wędrowna (<i>Coregonus lavaretus</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadznie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. W zawiązku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia sieją są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odra nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylegu) – przewiduje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniowego (1 mln szt. wylegu).</p> <p>11. Miętus (<i>Lota lota</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry mietusa na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (luty-marzec) ponieważ wprowadznie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. Przewidziano zatem uzupełniające zarybienia miętusem, jako kompensację dla strat w specyficznym okresie tarła gatunku. Przewiduje się coroczne wprowadzanie w porozumieniu z użytkownikami rybackimi 500 000 szt. wylegu miętusa – materiał zarybieniowy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry (po 250 000 do każdej JCWP Odry objętej pracami) przez okres realizacji prac oraz 3 lata po ich zakończeniu.</p> <p>12. Małże z rodziny skójkowatych (Unionidae), w tym gatunki objęte częściową ochroną: szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>), szczeżuja spłaszczona (<i>Pseudoanodonta complanata</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, zbieranie wszystkich dostępnych osobników małży skójkowatych (ręczne kasary na płycznach, draga denna w miejscach głębszych) i przenoszenie z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono) – zabieg ten pozwoli na ograniczenie strat i szybszą regenerację populacji małży po zakończeniu prac;

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>dodatkowy element jakościowy w ocenie. Pogorszenie, jakości strukturalnej (patrz strona 277 nn. Raportu o oddziaływaniu na środowisko) może mieć wpływ zarówno na wrażliwy element, jakości makrozoobentosu, jak i na elementy jakościowe, z których niektóre nadal znajdują się w dobrym stanie, zwłaszcza jeśli nie można ich sklasyfikować jako dobre. Na przykład nie jest pewne, czy może to mieć wpływ na biologiczny element jakości ryb. Na stronie 230 oceny oddziaływania na środowisko przewiduje się, że zmiany strukturalne i hydrauliczne mogą prowadzić do zwiększenia różnorodności siedlisk ryb. Jednak zdaniem władz lokalnych, standaryzacja struktur siedliskowych jest bardziej prawdopodobna (patrz wyżej). Raport o oddziaływaniu na środowisko na s. 236 nn. również dochodzi do podobnych wniosków, więc jest tu sprzeczny.</p> <p>W odniesieniu do makrozoobentosu w dokumentacji stwierdza się, że pogorszenia jakości można uniknąć dzięki środkom łagodzącym. Nie może ona zostać przyjęta. Pod uwagę mogą być brane jedynie środki łagodzące, które faktycznie zmierzają do oddziaływania projektu prowadzącego do pogorszenia stanu, np. zmodyfikowane metody budowy ostróg, unikanie pogłębiania koryta rzeki i obniżania poziomu wód gruntowych, redukcja nadbudowy struktur brzegowych lub zachowanie zróżnicowanych schematów przepływu również na polach ostrogi. Takie środki redukcyjne nie są obecnie planowane i byłyby częściowo sprzeczne z celem projektu.</p> <p>W sprawie wymogu RDW dotyczącego osiągnięcia celów w odniesieniu do dobrego stanu ekologicznego należy sprawdzić, czy projekt może zagrozić osiągnięciu celów w odniesieniu do wymagań §§ 27 nn. ustawy o zasobach wodnych. Miarą jest plan zarządzania i program działań dla Odry, jak również wszelkie inne istniejące plany. Niemiecka część planu zarządzania opiera się na założeniu, że termin zostanie przedłużony w celu osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego. Obecnie w Brandenburgii nie ma dalszych planów ani środków, które należy uwzględnić. Zgodnie z niemiecką częścią programu działań dla Odry zaplanowano cały szereg działań dla obu części wód Odry, w tym działania koncepcyjne oraz dla OWK Odra 3, w szczególności działanie „Witalizacja części wód (np. dno, wariancja, podłoże) w ramach istniejącego profilu" (patrz załączone profile).</p> <p>Ponieważ niektóre biologiczne elementy jakości nie są w dobrym stanie ekologicznym lub co roku nie są w dobrym stanie ekologicznym (patrz 3.1), dla osiągnięcia celów konieczne są działania. Dotyczy to w szczególności składników jakościowych makrozoobentosu, ale może również dotyczyć innych składników jakości biologicznej. Projekt może mieć wpływ na te biologiczne elementy jakości. Wówczas konieczne byłyby dalsze środki w celu zapewnienia trwale dobrego stanu, a koszt tych środków wzrósłby. Jednak projekt ma na celu stworzenie bardziej trwałego stanu rzeczy, co wyklucza środki, które mogłyby mieć pozytywny wpływ na składniki jakości biologicznej.</p> <p>Szacuje się, że środki kontroli przepływu rzek wykluczają środek zawarty w niemieckiej części programu środków ożywiających zbiornik wodny.</p> <p>W rezultacie szacuje się, że projekt może stanąć na drodze do osiągnięcia celów dla OWK lub 2, dla OWK lub 3, można to naszym zdaniem uznać za pewne.</p> <p>odnośnie środków łagodzących</p> <p>Należy zbadać możliwość wprowadzenia dalszych środków łagodzących.</p> <p>Ostrogi zostały zaplanowane według dostępnych dokumentów według jednolitego wzoru. Zaleca się zbadanie, czy planowane skutki dla toru wodnego mogą być realizowane również za pomocą ekologicznych metod budowlanych (w myśl środków łagodzących, patrz np. broszura DWA M519 - Planowanie ochrony techniczno-</p>	<ul style="list-style-type: none">• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach – będzie to sprzyjało szybszemu odtworzeniu pełnego spektrum siedlisk małży. <p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach – przewiduje się, że działania na brzegu niemieckim będą wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej*. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. dopływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto pozostawione przy brzegu niemieckim bez ingerencji siedliska wodne będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkregowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Również oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze przy zastosowaniu przesunięcia czasowego robót na obu brzegach – okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkregowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim – analogiczny mechanizm będzie powtórzony, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p> <p>Jeśli chodzi o wskazany termin 10 lat, to odnosił się on w pierwotnej wersji Raportu do odtworzenia siedliska w strefie międzyostrogowej oraz pełnej populacji maży skójkowatych (gatunki długowieczne), zaś zdefiniowane skutki mogące się utrzymać nawet do 6 lat dotyczyły odtworzenia uszczuplonych populacji ryb. Przy zastosowaniu przewidzianych w uaktualnionej wersji Raportu zabiegów minimalizacyjnych i kompensacyjnych (odtworzenie siedlisk, przesadzanie roślin, przenoszenie małży skójkowatych) skutki prac w większości będą odwracalne po 3-5 latach.</p> <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027.</p> <p>Regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni.</p> <p>Planowane prace regulacyjne doprowadzą do wyrównania geometrii koryta, przez zwężenie przekroju, w który łagodnie wejdą główki ostróg o małym nachyleniu. To spowoduje zanik wybojów na krańcach budowli regulacyjnych, a więc nie będzie głębokich lokalnych rozmyć dna, a więc także nie zostanie obniżona baza drenażu wód gruntowych w bezpośrednim otoczeniu rzeki. Prace regulacyjne na rzekach nizinnych wzbudzają obawę, że obniżenie dna rzeki i poziomu wód niskich oraz średnich spowoduje przesuszenie obszarów przyległych łąk. Jako przykład zasięgu takiego oddziaływania można podać badania nad oddziaływaniem poziomu wody w Narwi poniżej stopnia wodnego Dębe na wody gruntowe w przyległych tarasach, wykonane przez Kardasza i Simoni (1966). Dane jakimi posłużono się w tej pracy zebrane zostały przez Instytut Melioracji i Użytków Zielonych oraz wykorzystano materiały archiwalne Państwowego Instytutu Hydrologiczno-Meteorologicznego. Obserwacje te pochodzą z okresu lat hydrologicznych 1960/61 oraz 1961/62 z 95 stacji wód gruntowych w 22 przekrojach poprzecznych doliny Narwi i Bugu. Na podstawie krzywej układu zwierciadła wód gruntowych skonstruowanej dla odcinka poniżej ujścia Bugu do Narwi wyodrębniono strefy zależności wód podziemnych od wód rzecznych. Wykazano, że najsilniej na zmiany poziomu wód w rzece reagowały wody gruntowe w strefie oddalonej od rzeki o 0-200 m. W przypadku planowanych prac polegających na modernizacji budowli regulacyjnych na dolnej Odrze wiemy, na podstawie badań modelowych, że nie dojdzie do tak głębokich deformacji koryta rzeki, jakie miały miejsce w XIX w. Na położenie wody gruntowej w pasie przyległym do Odry w większym stopniu wpływać będą regionalne warunki hydrogeologiczne i wielkość ich alimentacji przez opady atmosferyczne w warunkach zmienionego klimatu niż zmiany poziomu wody w Odrze wywołane regulacją.</p> <p>Ad. 3.2.7. Przewidywane w wyniku planowanych prac pogorszenie, jakości siedlisk ryb i makrobezkregowców oraz makrofitów będzie miało charakter odwracalny, a przewidziane w zaktualizowanej wersji raportu dodatkowe działania minimalizujące i kompensujące skrócą czas regeneracji siedlisk z 10 lat (przewidywanych w poprzedniej wersji ROOŚ) do 3-5 lat. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych, w różnych fazach degradacji. W przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia uregulowanego i sztucznie zwężonego koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkregowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg. Wprawdzie w odległej perspektywie dalszych 100-200 lat proces spontanicznej renaturyzacji rzeki doprowadziłby do ponownego wzrostu różnorodności siedlisk i</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>biologicznej banków na śródlądowych drogach wodnych, patrz https://de.dwa.de/de/reqelwerksankuendiqunqen-volltext/ufersicherungen-anbinnenqewaessem.html).</p> <p>Stworzyłoby to okazję do zachowania cennych struktur i promowania rozwoju nowych cennych struktur.</p> <p>Zasadniczo zaleca się, aby w miarę możliwości nie stosować tworzyw sztucznych, tj. ograniczyć jak najbardziej instalację geowłóknin. W sensie środków wyrównawczych, konstrukcje, które są nadmiernie rozbudowywane, mogą być tworzone gdzie indziej. W ten sposób mogą być również montowane grube struktury typowe dla rzek, takie jak okrągłe kamienie i martwe drewno (takie działanie jest wymienione na stronie 333, ale nie jest określone). Brzegi i kręte strumienie, które w wyniku realizacji projektu są w mniejszym stopniu związane z procesem płynięcia, mogą być lepiej połączone lub nowo utworzone poprzez działania strukturalne.</p> <p>Kamienie mogą być pokryte osadami i posadzone.</p> <p>Skutki środków łagodzących są jednak ograniczone, ponieważ to właśnie skutki hydrauliczne mają na celu ograniczenie skutków środków łagodzących. Środki łagodzące wymienione w ocenie wpływu na morfologię i biologiczny składnik jakościowy makrozoobentosu nie są poparte jakościowo i ilościowo i naszym zdaniem nie są wystarczająco skuteczne, aby wpłynąć na podstawowy efekt projektu na te składniki jakości w taki sposób, aby nie prowadziły do pogorszenia jakości o jeden poziom klasy. Bardziej precyzyjne stwierdzenia można było sformułować jedynie na podstawie szczegółowej prognozy zmiany jakości strukturalnej, jak zaproponowano powyżej.</p>	<p>wykształceniu naturalnych form korytowych, starorzeczy, odsypisk i łach, jednak taki proces oznaczałby całkowitą utratę żeglowności drogi wodnej oraz zagrożenie powodziowe istniejącej zabudowy i infrastruktury, toteż nie może być uwzględniony, jako docelowy.</p> <p>Przewidywany system działań minimalizacyjnych i dodatkowo wprowadzonych po konsultacjach społecznych kompensacji powinien zapewnić równowagę pomiędzy potrzebą utrzymania zabudowy regulacyjnej Odry i jej funkcji jako drogi wodnej (w szczególności do celów łodołamania i zapobiegania powodziom), a potrzebą zachowania i poprawy zróżnicowania siedlisk rzecznych, a w konsekwencji – nie pogorszenia potencjału ekologicznego i oceny biologicznych elementów jakości wód.</p> <p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach – działania na brzegu niemieckim będą wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. dopływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto pozostawione przy brzegu niemieckim bez ingerencji siedliska wodne będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Również oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze przy zastosowaniu przesunięcia czasowego robót na obu brzegach – okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim – analogiczny mechanizm będzie powtórzony, a role refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p> <p>Zgodnie z brandenburską metodyką określenia statusu JCWP wg dokumentu „Analyse der Merkmale der Flussgebietseinheiten und Überprüfung der Umweltauswirkungen menschlicher Tätigkeiten” (pl. Analiza charakterystyki obszarów dorzeczy i przegląd wpływu działalności człowieka na środowisko) oznaczenie sztucznych wód zostało oparte na następującym kluczu:</p> <ol style="list-style-type: none">a: Ciek nie jest wyszczególniony na Urmesstischblatt: Klasyfikacja jako sztuczna b: Ciek jest wyszczególniony na Urmesstischblatt: Analiza dalszych cech (patrz punkt 2)a: Zasilanie z wód podziemnych odbywa się przez cały rok: Klasyfikacja jako naturalna b: Zasilanie z wód podziemnych jest nieistotne lub nieregularne: Analiza dalszych cech (patrz punkt 3)a: Dno doliny jest ciągłe, w sekcjach mineralnych z tarasami: Klasyfikacja jako naturalna b: Dno doliny nie jest ciągłe, podkłady mineralne zostały sztucznie przebite: Klasyfikacja jako sztuczna <p>Dla pozostałych naturalnych wód bieżących zbadano, czy zaszły zmiany hydromorfologiczne spełniające kryterium istotności. Jest tak np. w przypadku, gdy w wyniku znacznych zastosowań odcinek w jego rozkładzie przepływu i w strukturze złoża nie ma już żadnych cech naturalnego rodzaju płynącej wody. W przypadku Brandenburgii zidentyfikowano następujące zastosowania jako przyczyny poważnych zmian hydromorfologicznych w wodach płynących: rolnictwo, osadnictwo i żegluga. Zmiany te są wskazywane przez orurowanie (1), zapory (2) i wały w pobliżu wody w odległości <50 m od brzegu (3). Ponadto wody na obszarach osadniczych >5 ha (4) są uważane za zaburzone hydromorfologicznie. Wody żeglowne (5) uznano za zaburzone hydromorfologicznie tylko wtedy, gdy bieżąca głębokość wody znacznie przekracza naturalnie minimalną głębokość wody.</p> <p>Biorąc powyższe pod uwagę, Odra mogła spełnić kryterium 2 jako ciek naturalnego – „Zasilanie z wód podziemnych odbywa się przez cały rok: Klasyfikacja jako naturalna”</p>
7.	<p>3.3 Transgraniczne skutki dla tradycyjnych fizykochemicznych elementów jakości (Podstawa prawna: zob. BbgWG §126(3), zdanie 3, punkt 1 i 4)</p> <p>Kontakt: Walentina Scheler, referat W13 (Tel.: 0335 560 3438)</p> <p>Dla 2. planu zarządzania ogólne parametry fizykochemiczne w dwóch OWK Odra 2 i Odra 3, których dotyczy projekt, zostały ocenione przez Republikę Federalną Niemiec i kraj związkowy Brandenburgia jako „niezadowolające”; (patrz profile w załączniku (załącznik-W1-1 i załącznik-W1-2).</p> <p>Naszym zdaniem, przedstawienie rzeczywistego stanu ogólnych parametrów fizykochemicznych w ramach stanu ekologicznego dotkniętej OWK nie jest w pełni kompletne lub zgodne z WRRL. Tak, więc ocena danych nie odpowiada częściowo parametrom fizyko-chemicznym w tabeli 3.23 wytycznym RDW (lub niemieckim OGewV, załącznik 7, tab. 2.1.2), brakuje danych dotyczących amoniaku i azotynów, a ocena stanu ekologicznego opiera się na wartościach jednorocznych. Dla wymienionych parametrów</p>	<p>Zamieszczona w Raporcie OOS Tabela 3.23 zgodnie z nazwą tabeli i opisem przedstawia wyniki oceny dokonanej przez właściwe wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska (WIOŚ) w ramach programu Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ).</p> <p>Pod tabelą (źródło) podano odnośniki do oficjalnych dokumentów.</p> <p>Właściwe organy (WIOŚ w Zielonej Górze i WIOŚ w Szczecinie) przeprowadziły ocenę za rok 2015 zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm, jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1482) oraz wytycznymi Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.</p> <p><u>Uwaga dot. braku amoniaku i azotu azotynowego</u></p> <p>W ramach PMŚ nie jest badany amoniak. Polska strona badała azot amonowy. Do 2016 PMŚ nie obejmował badań azotu azotynowego, nie był uwzględniony w klasyfikacji m.in. wg ww. rozporządzenia z 2014 r.</p> <p><u>Uwaga dot. danych jednorocznych</u></p> <p>W tabeli przedstawiono dane średnioroczne, zgodnie z PMŚ w Polsce rzeki badane są 12 razy w roku, a dane brane do klasyfikacji to dane średnioroczne. W tabeli zamieszczony jest odnośnik * wartość średnia. Dokonana zostanie poprawka w odnośniku, iż chodzi o dane średnioroczne.</p> <p><u>Uwaga dot. niespełnienia wymagań dotyczących dobrego stanu ekologicznego dla wybranych fizyko-chemicznych w 2015 r.</u></p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>chlorków, TOC, wartości pH, fosforu całkowitego i ortofosforanu ogólnego w OWK Odra 3, wymagania dotyczące dobrego stanu ekologicznego nie zostaną spełnione w 2015 roku. W OWK Odra 2 wymagania dotyczące dobrego stanu ekologicznego dla parametrów TOC, wartości pH, fosforu całkowitego i ortofosforanu nie zostaną spełnione w 2015 r.</p> <p>Związany z budową wpływ planowanego działania na ogólne parametry fizykochemiczne granicy Odry będzie tymczasowy. Pogorszenie samooczyszczania się części wód i pogorszenie retencji zanieczyszczeń w wyniku interwencji w roślinność łęgową można również ocenić jako lokalne i niewielkie.</p>	<p>Zgodnie z cytowaną w raporcie o oś oceną za rok 2015, przeprowadzoną przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska w ramach PMŚ ocena klasy elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) wynosi: klasa II dobra. Należy przy tym wyjaśnić, iż ocena dokonana została na podstawie rozporządzenia z 2014 r. Porównanie natomiast parametrów z aktualnym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych, wskazuje na przekroczenia wybranych parametrów w stosunku do klasy II (np. pH – mierzone wartości górne (8,9) przekraczają normę dla kl. II (7,5-8,4); Chlorki: znaczne przekroczenie normy II klasy ($\leq 75,6$ mg Cl/l): Odra od Nysy Łużyckiej do Warty – 248,5 mg Cl/l, Odra od Warty do Odry Zachodniej – 133 mg Cl/l).</p> <p>W tym kontekście należy wskazać, że w aPGW obie jcwp objęto derogacją czasową.</p> <p>JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty o kodzie RW60002117999. <i>Typ odstępstwa: art. 4.4 i 4.5 RDW: 4(4) - 1 UZASADNIENIE: brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja niska emisja. brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja niska emisja. W programie działań zaplanowano działanie: weryfikacja programu ochrony środowiska dla gminy, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027”</i></p> <p>JCWP Odra od Warty do Odry Zachodniej o kodzie RW60002119199. <i>Typ odstępstwa: art. 4.4 i 4.5 RDW: 4(4) - 1 UZASADNIENIE: brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników, jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.</i></p> <p><u>Podsumowanie uwag:</u> „Związany z budową wpływ planowanego działania na ogólne parametry fizykochemiczne Odry Granicznej będzie tymczasowy. Pogorszenie samooczyszczania się części wód i pogorszenie retencji zanieczyszczeń w wyniku interwencji w roślinność łęgową można również ocenić jako lokalne i niewielkie”.</p>
8.	<p>3.4 Transgraniczne oddziaływania na wody podziemne I Część wód podziemnych (Podstawa prawna: zob. BbgWG § 126(3), zdanie 3, punkt 1 i 4)</p> <p>Kontakt: Stefan Wieneke, referat W13 (Tel. :033201-442 643)</p> <p>W sprawozdaniu środowiskowym nie uwzględniono odpowiednio możliwego wpływu na bilans wód podziemnych i jednolite części wód podziemnych w rozumieniu RDW po niemieckiej stronie Odry. Na obszarze objętym projektem następujące części wód podziemnych w rozumieniu RDW znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie dwóch części wód powierzchniowych Odry 2 i Odry 3 po stronie niemieckiej: DE_GB_DEBB_ODR_OD1, DE_GB_DEBB_ODR_OD5, DE_GB_DEBB_ODR_OD6 i DE_GB_DEBB_ODR_OD8.</p> <p>Oświadczenie w sprawie wpływu na wody gruntowe (str. 220 sprawozdania: „powinny być ograniczone do wybrzeża Odry”) nie jest prawidłowe w zakresie wód podziemnych DE_GB_DEBB_ODR_OD_5 oraz DE_GB_DEBB_ODR_OD_1. Część wód Odry wpływa do tych wód podziemnych. Działania te częściowo podniosą poziom wody w Odrze. Wody gruntowe DE_GB_DEBBB_ODR_OD_5 i DE_GB_DEBBB_ODR_OD_1 otrzymują w ten sposób wyższy dopływ wody drenażowej z Odry. Zwiększa to nakłady na regulację poziomu wód w tych jednolitych częściach wód podziemnych. Należy uzupełnić odpowiednie obliczenia (patrz również uwagi w punkcie 4).</p> <p>Wody podziemne DE_GB_DEBB_ODR_OD_5 są w stanie chemicznie złym. Należy udowodnić, że nie występuje dalsze pogorszenie stanu chemicznego w wyniku zwiększonego napływu wód Odry.</p>	<p>Z przeprowadzonych analiz hydrogeologicznych [zob. załącznik ...] raportu nie przewiduje się potencjalnych oddziaływań na środowiskowo wodno-gruntowe po żadnej ze stron Odry.</p> <p>Regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni.</p> <p>Planowane prace regulacyjne doprowadzą do wyrównania geometrii koryta, przez zwężenie przekroju, w który łagodnie wejdą główki ostróg o małym nachyleniu. To spowoduje zanik wybojów na krańcach budowli regulacyjnych, a więc nie będzie głębokich lokalnych rozmyć dna, a więc także nie zostanie obniżona baza drenażu wód gruntowych w bezpośrednim otoczeniu rzeki. Prace regulacyjne na rzekach nizinnych wzbudzają obawę, że obniżenie dna rzeki i poziomu wód niskich oraz średnich spowoduje przesuszenie obszarów przyległych łąk. Jako przykład zasięgu takiego oddziaływania można podać badania nad oddziaływaniem poziomu wody w Narwi poniżej stopnia wodnego Dębe na wody gruntowe w przyległych tarasach, wykonane przez Kardasa i Simoni (1966). Dane jakimi posłużono się w tej pracy zebrane zostały przez Instytut Melioracji i Użytków Zielonych oraz wykorzystano materiały archiwalne Państwowego Instytutu Hydrologiczno-Meteorologicznego. Obserwacje te pochodzą z okresu lat hydrologicznych 1960/61 oraz 1961/62 z 95 stacji wód gruntowych w 22 przekrojach poprzecznych doliny Narwi i Bugu. Na podstawie krzywej układu zwierciadła wód gruntowych skonstruowanej dla odcinka poniżej ujścia Bugu do Narwi wyodrębniono strefy zależności wód podziemnych od wód rzecznych. Wykazano, że najsilniej na zmiany poziomu wód w rzece reagowały wody gruntowe w strefie oddalonej od rzeki o 0-200 m. W przypadku planowanych prac polegających na modernizacji budowli regulacyjnych na dolnej Odrze wiemy, na podstawie badań modelowych, że nie dojdzie do tak głębokich deformacji koryta rzeki, jakie miały miejsce w XIX w. Na położenie wody gruntowej w pasie przyległym do Odry w większym stopniu wpływać będą regionalne warunki hydrogeologiczne i wielkość ich alimentacji przez opady atmosferyczne w warunkach zmienionego klimatu niż zmiany poziomu wody w Odrze wywołane regulacją.</p> <p>Reasumując planowana inwetycja nie będzie oddziaływała na wody podzieme.</p>
9.	<p>4. Informacje I Wymogi dotyczące konserwacji wody i instalacji /ochrony przeciwpowodziowej</p> <p>(Podstawa prawna: zob. w szczególności BbgWG § 126(3), zdanie 3, Punkt 3 i 5)</p> <p>Kontakt: Kerstin Riehl, Referat W23 (Tel. +49 355-3428)</p> <p>Można założyć, że skutki przedsięwzięcia opisanego w rozdziale 10 - takie jak nieznaczny</p>	<p>Zgodnie z koncepcją BAW „zapewniona ma być neutralność na przepływ wielkiej wody”, „a obszar przedsięwzięcia jest ograniczony do istniejącego koryta wody średniej”. Przedsięwzięcie obejmuje jedynie przebudowę budowli regulacyjnych poniżej poziomu średniej wody. Tym samym zmiana powierzchni przekroju poprzecznego koryta rzeki w związku z przedmiotowym przedsięwzięciem będzie znikoma w stosunku do powierzchni koryta dla wielkiej wody.</p> <p>W ramach przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się przebudowy wałów przeciwpowodziowych będących własnością lub w zarządzie Kraju Związkowego Brangerburgia. Tym samym nie przewiduje się uzgodnienia/zatwierdzenia projektów ostróg przez kraj związkowy Brandenburgia.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>wzrost poziomu wód gruntowych i zmiany dynamiki spływu - będą miały również wpływ na wody/powierzchniowe chronione w głębi wałów ochronnych. Można się tego spodziewać szczególnie w dolnej głębi wałów przeciwpowodziowych pod wpływem wody drenażowej, takiej jak Kotlina Freienwaldzka (patrz także uwagi w punkcie 3.4).</p> <p>W związku z tym zaleca się rozważenie towarów chronionych w głębi wałów przeciwpowodziowych. Podstawą tego jest fakt, że wpływ działań na niski, średni i wysoki poziom wody w Odrze jest szczegółowo opisany (tj. na całym wzdłużnym odcinku Odry). Informacje dotyczące dalszych wymogów w zakresie badania w ramach procedury zatwierdzania.</p> <p>W związku z uwzględnieniem wody chronionej w wale przeciwpowodziowym w głębi łądu - w szczególności w Kotlinie Freienwaldzkiej - należy również oszacować przewidywane dodatkowe wydatki na eksploatację obiektów gospodarki wodnej, takich jak przepompownie (SW), a także złożyć oświadczenie o dodatkowych wydatkach, których należy się spodziewać w związku z utrzymaniem wód I. rzędu w ramach odpowiedzialności kraju związkowego, zgodnie z § 76 ust. 1 Brandenburskiej ustawy wodnej. Lista instalacji gospodarki wodnej (w tym SW) oraz wody I. rzędu, za które odpowiada kraj związkowy, znajduje się w publikowanych wykazach.</p> <p>Ewentualne krótko- i długoterminowe oddziaływania środków na istniejące instalacje przeciwpowodziowe nie zostały uwzględnione w ocenie oddziaływania na środowisko. W każdym przypadku powinny one być częścią dokumentacji pozwolenia. W odniesieniu do wdrożenia środków po stronie niemieckiej, jako środek ostrożności wskazuje się, że w przypadku ostrych wałów przeciwpowodziowych stopa wału znajduje się w obszarze korzenia ostróg. W takich przypadkach wdrożenie środków musi opierać się na założeniu, że dotyczy to instalacji przeciwpowodziowych, za które odpowiedzialność ponosi kraj związkowy (zgodnie z § 97 ust. 3 Brandenburskiej ustawy wodnej). W wyżej wymienionych przypadkach przebudowy strukturalne ostróg wymagają szczegółowej koordynacji i zatwierdzenia przez kraj związkowy Brandenburgia.</p>	
MLUL oddział 4 - ochrona środowiska		
1.	<p>Dorzecze Odry jest jednym z najbogatszych gatunkowo siedlisk w Niemczech i charakteryzuje się dużą różnorodnością strukturalną. Obszar ten charakteryzuje się, zatem szczególnie wysoką gęstością europejskich i krajowych obszarów chronionych. Za wyjątkiem obszarów osadniczych, prawie cały obszar na północ od Frankfurtu po stronie niemieckiej jest chroniony.</p> <p>Nawet jeśli działania mają zostać podjęte tylko po polskiej stronie Odry, nieuchronne są również skutki po niemieckiej stronie brzegu. Obszar objęty działaniami modernizacyjnymi w kraju związkowym Brandenburgii obejmuje oprócz parku narodowego, dla którego sporządzono odrębne oświadczenie, także inne obszary chronione. Nie wszystkie obszary są wymienione w przedłożonych dokumentach.</p> <p>Po stronie niemieckiej w dokumentach wspomina się obszary FFH „Oderinsel Kietz”, „Oder-Neiße Ergänzung” oraz „Oderwiesen Neurüdnitz” i „Unteres Odertal” (również jako rezerwat ptaków). Niektóre z nich zostały zgrupowane pod nową nazwą i zabezpieczone rozporządzeniem w sprawie celów ochrony. Inne dotknięte obszary FFH to „Odervorland Oderbruch” oraz „Oder am Frankfurter Stadtgebiet mit Ziegenwerder” i „Lebuser Odertal” (w przyszłości „Odertal Frankfurt-Lebus mit Pontischen Hängen”).</p> <p>Ponieważ tereny te podlegają ochronie europejskiej, należy wykazać, że planowane środki nie spowodują pogorszenia stanu ochrony tych terenów. Nie udało się tego osiągnąć za pomocą dostępnych dokumentów. Jak wynika z wypowiedzi Parku</p>	<p>W kontekście oddziaływań skumulowanych należy wyróżnić oddziaływania, które mogą wystąpić:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Oddziaływania na ichtiofaunę związane z modernizacją i budową ostróg oraz innymi pracami <u>po stronie polskiej</u>2) Oddziaływania na ichtiofaunę związane z modernizacją i budową ostróg, oraz innymi pracami <u>po stronie niemieckiej</u>3) Oddziaływania na strefę brzegową, ekosystemy zależne od wód (siedliska i gatunki) oraz wody podziemne w tym obszary N2000, <u>które mogą wystąpić po stronie polskiej</u>4) Oddziaływania na strefę brzegową, ekosystemy zależne od wód (siedliska i gatunki) oraz wody podziemne w tym obszary N2000, <u>które mogą wystąpić po stronie niemieckiej</u>. <p>Odnosnie pkt 1) i 2)</p> <p>Należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach – przewiduje się, że działania na brzegu niemieckim będą wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej*. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. doływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto pozostawione przy brzegu niemieckim bez ingerencji siedliska wodne będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Również oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze przy zastosowaniu przesunięcia czasowego robót na obu brzegach – okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim – analogiczny mechanizm będzie powtórzony, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	Narodowego Doliny Dolnej Odry, można oczekiwać, że działania te będą miały różnorodne oddziaływania i możliwe naruszenia typów siedlisk i gatunków oraz ich siedlisk. Zasadnicze pytania dotyczące - również długoterminowych - skutków działań modernizacyjnych nie są brane pod uwagę. Dotyczy to nie tylko parku narodowego, ale także obszarów Natura 2000 na południu. Z punktu widzenia ochrony przyrody oczekuje się, że wszystkie te obszary zostaną poważnie dotknięte. Należy zatem odmówić zgodności projektu z wymogami ochrony środowiska i nie jest on zgodny z wymogami europejskiego prawa ochrony przyrody. W tym względzie projekt jest niedopuszczalny na mocy europejskiego prawa ochrony przyrody.	<p>Odnośnie pkt. 3) i 4)Odnośnie drugiej kwestii, efekt hydrologiczny, który mógłby wystąpić w wyniku realizacji przedsięwzięcia na obu brzegach jest wspólny. Rzeka jest jedna i potencjalna zmiana w poziomach wód płynących będzie jedna. Będzie wynikała z działań podjętych przez państwo polskie i niemieckie. Ten jeden skutek zostanie wywołany przez działania obu państw. Dlatego oba państwa są państwami narażenia jak i oddziaływania. Skutkuje to tym że to jedno oddziaływanie hydrologiczne powinno być analizowane przez każde z państw na swoim terytorium. Odwróćmy sytuację to tak jak by strona polska oczekiwała od strony niemieckiej, że zostanie zinwentaryzowana strona polska na łądzie i zostaną ocenione te oddziaływania. Nie ma takiej potrzeby, ani zasadności, ponieważ każda strona wykonuje powyższe odpowiednio po stronie wykonywania prac, a ocenie transgranicznej podlegają ewentualne działania mogące mieć wpływ na drugą stronę. Przedsięwzięcie ma charakter niejako wspólny, obustronny o wspólnym skutku.</p> <p>Celem jednego ze spotkań Komisji polsko-niemieckiej ds. realizacji Konwencji z Espoo była kontynuacja rozmów dwustronnych zmierzających do przygotowania renegocjacji Umowy pomiędzy Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o realizacji Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, tj. Konwencji z Espoo. Renegocjacja ta odbywa się w myśl art. 8 Konwencji z Espoo stanowiącego o współpracy dwustronnej i wielostronnej pomiędzy stronami tejże konwencji.</p> <p>Kilkuletni okres stosowania przedmiotowej umowy ujawnił konieczność jej doprecyzowania w niektórych kwestiach związanych m.in. z wypracowaniem ram dla wspólnej procedury ooś w przypadku przedsięwzięć planowanych do realizacji po obu stronach granicy,</p> <p>Z przeprowadzonych analiz hydrogeologicznych [zob. załącznik nr 1] niniejszego dokumentu nie przewiduje się potencjalnych oddziaływań na środowiskowo wodnogruntowe po żadnej ze stron Odry, a co za tym idzie znaczących oddziaływań na ekosystemy i gatunki zależne od wód.</p>
Stanowisko Zarządu Parku Narodowego Doliny Dolnej Odry		
1.	<p>Zarząd Parku Narodowego Doliny Dolnej Odry zbadał przedłożone dokumenty i dochodzi do wniosku, że w przeciwieństwie do przedłożonej oceny oddziaływania na środowisko, przedsięwzięcie wywiera znaczący wpływ na chronione gatunki zwierząt, rośliny, różnorodność biologiczną oraz wodę i krajobraz, w tym na istniejące interakcje między tymi chronionymi dobrami. Planowane działania w zakresie inżynierii rzecznej mają ogólny wpływ na strukturę wód Odry poprzez zmianę procesów hydrologicznych ze szkodą dla prawie naturalnych cech systemu rzecznej. Znaczące skutki dotyczą w szczególności gatunków i typów siedlisk wymagających specjalnej ochrony na mocy dyrektywy siedliskowej i ramowej dyrektywy wodnej UE. Z tego powodu w poniższych punktach szczególną uwagę zwrócimy na znaczne pogorszenie tych przedmiotów ochrony.</p> <p>Zgodnie z ustawą z dnia 9 listopada 2006 r. o Parku Narodowym Doliny Dolnej Odry (Ustawa o Parku Narodowym Doliny Dolnej Odry - NatPUOG), zgodnie z § 4 ust. 1 ochrona Parku Narodowego służy również zachowaniu i odtworzeniu Doliny Dolnej Odry jako terenu mającego znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Dolnej Odry” zgodnie z Dyrektywą Siedliskową Unii Europejskiej oraz jako europejskiego obszaru chronionego ptactwa „Dolina Dolnej Odry”; zgodnie z Dyrektywą w sprawie ochrony ptactwa. Typy siedlisk i gatunki, które mają być chronione, zostały szczegółowo wymienione w załączniku 3 do NatPUOG. Cele konserwatorskie i niezbędne działania ochronne, konserwatorskie i rozwojowe są określone w Planie Parku Narodowego.</p> <p>W bezpośrednim sąsiedztwie środków inżynierii rzecznej w Planie Parku Narodowego zidentyfikowano i udokumentowano następujące typy siedlisk i gatunki, które mają być chronione zgodnie z FFH - RL i NatPUOG, załącznik 3:</p> <p>Typy siedlisk (LRT) określone w załączniku I:</p> <ul style="list-style-type: none">3270 rzeki z brzegami błota z roślinnością <i>Chenopodion rubri</i> p. p. i <i>Bidetion</i> p.p.3150 naturalnie eutroficzne jeziora z roślinnością <i>Magnopotamion</i> lub <i>Hydrocharitions</i>	<p>Co się tyczy oddziaływania na ekosystemy zależne od wód w tym obszarze N2000 wskazać należy, że w przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia mamy do czynienia z modernizacją istniejącej zabudowy hydrotechnicznej, na rzece silnie przekształconej przez człowieka, gdzie obok naturalnych procesów transportu osadów i formowania koryta działają zjawiska wykorzystane w budownictwie hydrotechnicznym do regulacji rzeki.</p> <p>Największe zmiany warunków hydrologicznych Odry nastąpiły po wykonaniu regulacji w XIX w. Wówczas to doszło do istotnych zmian w profilu podłużnym rzeki. Od tego czasu wyniki pomiarów rzędnych dna wskazują na stabilizację profilu podłużnego. Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna, co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG. W ich ocenie w latach 1998 -2008 Odra osiągnęła stabilny poziom dna (Gerstgraser, 2018). Planowana modernizacja budowli regulacyjnych nie spowoduje tak głębokich deformacji koryta rzeki, jakie miały miejsce w XIX w.</p> <p>Na podstawie obliczeń hydrodynamicznych oraz procesów transportu rumowiska (z wykorzystaniem MBH Software 2015) wykonanych na potrzeby opracowania „Aktualizacji koncepcji regulacji cieku Odry Granicznej” przewiduje się, że przebudowa zabudowy regulacyjnej Odry na badanym odcinku nie spowoduje istotnych zmian położenia zwierciadła wody w korycie, wielkości i dynamiki przepływu oraz transportu rumowiska. Zagadnienie to zostało omówione szczegółowo w raporcie we wstępie do rozdziału 10.</p> <p>Biorąc pod uwagę niewielkie (w porównaniu z Wisłą) ilości rumowiska transportowanego na dolnej Odrze nie należy spodziewać się załadownienia przestrzeni między ostrogami, dużej erozji zdeponowanego już materiału na nowej równinie zalewowej ani znacznego wzrostu rzędnych równiny zalewowej. Nie dojdzie do utrudnienia zalewania, jaki i odwadniania terenów przyległych do rzeki. Wskazują na to wyniki wspomnianego modelowania hydrodynamicznego 2D.</p> <p>Przedsięwzięcie nie wpłynie na zmianę warunków przepływu podczas wezbrań, ponieważ budowle regulacyjne tworzone są pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich. Wyniki modelowania hydrodynamicznego wskazują, że nastąpi wzrost poziomu wody średniej o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Stany wód przy przepływach wysokich powyżej SWQ (>900 m³/s), jak też przy przepływach niskich poniżej SNQ (<100 m³/s) będą podpiętrzone o zanieczyyszalnie małą wysokość 5-10 cm.</p> <p>Regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni. Budowle regulacyjne (także poddane modernizacji) nie wpływają na zmianę warunków hydrologicznych w skali dorzecza. Większym problemem w skali regionalnej będą zmiany klimatu, które objawiać się mogą przedłużającymi się okresami suszy.</p> <p>Podsumowując, w świetle wyników modelowania hydrodynamicznego (wstęp do rozdz. 10) nie dojdzie do pogorszenia warunków dzięki, którym w dolinie Odry utrzymują się cenne siedliska przyrodnicze zapewniające środowisko życia licznych gatunków ptaków wodnych i łąkowych. Dotyczy to zarówno terenów zalewowych po stronie polskiej, jak i niemieckiej tworzących jeden system ekologiczny i podlegający tym samym uwarunkowaniom hydrologicznym od strony Odry.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<div><ul style="list-style-type: none">91E0* Lasy zalewowe z <i>Alnus glutinosa</i> i <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicon albae</i>)6440 pływające łąki stożkowe (<i>Cnidion dubii</i>)Gatunki wymienione w załączniku II:<ul style="list-style-type: none">Zielona ważka (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)Kiełb rzeczny (<i>Romonogobio belingi</i>)Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>)Koza pospolita (<i>Cobitis taenia</i>)Boleń pospolity (<i>Aspius aspius</i>)Piskorz (<i>Misgurnus fossilis</i>)Sabanejewia (<i>Sabanejewia baltica</i>)Minóg rzeczny (<i>Lampetra fluviatilis</i>)Minóg morski (<i>Petromyzon marinus</i>)Bóbr (<i>Castor fiber</i>)Gatunki ptaków hodowlanych regularnie występujące na terenach zalewowych zgodnie z art. 4 ust. 2 VSchRL:<ul style="list-style-type: none">Cyranka zwyczajnaBekas kszyskKrwawodzióbPerkosz rdzawoszyiPark Narodowy Doliny Dolnej Odry, jako jedyny park narodowy na obszarze zalewowym Odry w Niemczech, jest bezpośrednio dotknięty i zagrożony pracami modernizacyjnymi planowanymi przez Polski Zarząd Dróg Wodnych na granicy z Odrą (1B. 2 etap I i etap II) zgodnie z dokumentami przedłożonymi w ramach transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko naturalne w ramach drugiej fazy budowy pomiędzy 668 km a 683 km (pomiędzy polskimi wioskami Cedynia (po stronie niemieckiej na wysokości Hohensaaten) i Radun (po stronie niemieckiej na wysokości Criewen) na długości ok. 15 kilometrów. Tylko w tej części planowana jest „rekonstrukcja” 60 ostróg. Ponadto strona polska planuje budowę 5 nowych obiektów ostrogowych oraz budowę łącznie 3 nowych zapór wzdłużnych na długości ok. 1,5 km. Są to struktury, które łączą ostrogi w części czołowej i w ten sposób prowadzą do znacznego zawężenia profilu rzeki i oddzielenia pól ostróg od hydrologicznego wpływu rzeki. Lista planowanych projektów w tym obszarze obejmuje również budowę 8 tzw. „wzmocnień”, które są oczywiście pakietami kamiennymi i wzmocnieniami brzegowymi mającymi na celu ochronę połączeń ostrogi na łącznej długości 1,3 km.</div>	<div><p>W przedmiotowym raporcie dotyczącym modernizacji budowli regulacyjnych po stronie polskiej oceniono wpływ na obszary chronione znajdujące się po stronie polskiej, uwzględniając jednak skumulowany efekt hydrologiczny realizacji prac zarówno przez stronę polską, jak i niemiecką. Podstawą do tego są obliczenia hydrodynamiczne oraz procesów transportu rumowiska (z wykorzystaniem MBH Software 2015) wykonane na potrzeby opracowania „Aktualizacji koncepcji regulacji cieków Odry Granicznej”. Analogiczną ocenę oddziaływania na środowisko w tym obszary chronione będzie prowadziła Republika Federalna Niemiec w związku z przebudową budowli zlokalizowanych po stronie niemieckiej. Wówczas ocenie podlegać będą przedmioty i cele ochrony obszarów chronionych na terytorium Niemiec, w tym Parku Narodowego Dolina Dolnej Odry. W ocenie powinny zostać wykorzystane te same obliczenia hydrodynamiczne dotyczące granicznego odcinka Odry i przyjęte powinny być analogiczne założenia dotyczące znaczenia modernizacji budowli regulacyjnych na stany wód oraz częstość i zasięg zalewów.</p><p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach. W szczególności istotne jest, by działania na brzegu niemieckim były wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. dopływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto siedliska wodne przy brzegu niemieckim pozostawione bez ingerencji będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Przy takim harmonogramie oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze, gdyż okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim efekt będzie podobny, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p><p>Biorąc pod uwagę wyniki ekspertyz wykonanych na potrzeby raportu OOŚ (Koreferat do raportu dr hab. Artur Magnuszewski, prof. UW „Skuteczność planowanego polderu zalewowego Międzyodrze i koncepcji regulacji cieków na poprawę ochrony przeciwpowodziowej na dolnej Odrze” przygotowanego na zlecenie Deutscher Natrurschutzring" oraz na podstawie danych zebranych w Załączniku 1 do niniejszego opracowania jednoznacznie można stwierdzić, że prace regulacyjne nie będą miały negatywnych długofalowych skutków w rzece i na siedliska znajdujące się na obszarach zalewowych.</p><p>W związku z powyższym nie ma podstaw do prognozowania, aby trwałe i długotrwałe funkcje obszarów Natura 2000 mogłyby być zachwiane, a ich integralność i spójność przerwana. Dlatego też nie podano żadnych informacji w tym zakresie. W odniesieniu do uwagi dotyczącej bazowania na ogólnych wiadomościach zdobytych przez 200 lat doświadczeń w kanalizowaniu i prostowaniu rzek na całym świecie, czego w większości przypadków dokonywano za pomocą ostróg regulacyjnych, pragniemy wskazać, że nie można porównywać zakresu przedsięwzięcia, jego skali i oddziaływań realizowanego na naturalnej rzece bez zabudowy z sytuacją modernizacji zabudowy już w większości istniejącej.</p></div>
	<div><p>Przebudowa budowli regulacyjnych nie zmieni warunków hydrologicznych Odry, ponieważ największe zmiany, jakim była regulacja wykonywana jeszcze w XIX w. doprowadziła już do ustalenia nowego poziomu równowagi w profilu podłużnym rzeki.</p><p>Planowane prace regulacyjne doprowadzą do wyrównania geometrii koryta, przez zwężenie przekroju, w który łagodnie wejdą główki ostróg o małym nachyleniu. To spowoduje zanik wybojów na krańcach budowli regulacyjnych, a więc nie będzie głębokich lokalnych rozmyć dna, a także nie zostanie obniżona baza drenażu wód gruntowych w bezpośrednim otoczeniu rzeki. W związku z ograniczoną dostawą osadów rzecznych na dolnej Odrze i bardzo niewielkim przyrostem poziomu równiny zalewowej nie należy spodziewać się takiego nadbudowania powierzchni tarasów, aby nastąpiła zmiana drenażu wód podziemnych.</p><p>Nie przewiduje się, zatem by doszło do przesuszania siedlisk w obrębie równiny zalewowej i utraty zbiorników wodnych lub likwidacji rozlewisk będących potencjalnymi miejscami bytowania płazów, ptaków.</p><p>Z uwagi na powyższe nie przewiduje się by w wyniku realizacji Projektu doszło do obniżenia poziomu w dorzeczu, co obrazuje załączony do dokumentacji schemat działania zabudowy regulacyjnej (załącznik 1). Nie można mówić o wysychaniu terenów zalewowych i obniżeniu poziomu wód gruntowych a tym samym o ograniczeniu funkcji filtracyjnej tych terenów i w konsekwencji obciążeniu Morza Bałtyckiego.</p><p>Co się tyczy oddziaływania na elementy biologiczne stanu wód przewidywane w wyniku planowanych prac pogorszenie jakości siedlisk ryb będzie miało charakter odwracalny, a wskazane w zaktualizowanej wersji raportu dodatkowe działania minimalizacyjne i kompensujące skrócą czas regeneracji siedlisk z 10 lat (przewidywanych w poprzedniej wersji ROOŚ) do 3-5 lat. Przewidywany ubytek siedlisk ryb nie spowoduje znaczącego zmniejszenia ich ogólnej liczebności, ponieważ najliczniej w Odrze występują gatunki eurytopowe, o znacznej plastyczności siedliskowej. Czasowe zmiany dotyczyć będą proporcji gatunków, a nie ogólnej liczebności zespołu i nie będą znacząco oddziaływać na dostępność bazy pokarmowej ptaków odżywiających się rybami. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. W przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie, których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma</p></div>	

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<ul style="list-style-type: none">szlifowanie żwirowych ławicpogłębianie koryta rzekiObniżenie poziomu wody w rzece i przyległym obszarze zalewowym <p>Zmiany te są wysoce odpowiednie dla znacznego i trwałego osłabienia wyżej wymienionych typów siedlisk, a tym samym pogorszenia stanu ochrony. W przypadku LRT 3270 struktura siedliska jest kompleksowo modyfikowana, a nadająca wartości różnorodność strukturalna jest wyrównywana w przepływie i podłożu. W przypadku LRT 3150, 91E0* i 6440 pogłębienie koryta rzeki wpływa na poziom wód gruntowych, a tym samym na zaopatrzenie w wodę siedlisk na obszarze zalewowym (efekt następczy). W odniesieniu do LRT 91E0* pogorszenie stanu ochrony można założyć nawet w przypadku siedlisk priorytetowych. W ostatnich latach administracja parku narodowego przeprowadziła działania inicjalizacyjne dla kilku hektarów lasów aluwialnych, w tym autochtonicznych topoli czarnych, przy znacznych wydatkach finansowych na płaskowyżu Radun. Niektóre z tych aluwialnych plantacji leśnych zostały zrealizowane jako środki zastępcze dla interwencji w ramach programu Odra (budowa wałów przeciwpowodziowych) w celu zapewnienia zgodności w rozumieniu dyrektywy siedliskowej. Sukces tych środków wyrównawczych byłby zagrożony, gdyby miały zostać przeprowadzone planowane „prace modernizacyjne”.</p> <p>Wpływ na wyżej wymienione gatunki jest wieloraki. Oczekuje się, że wymienione gatunki ryb i minoga stracą siedliska tarła, zimowe magazyny oraz siedliska wzrostu i wyżywienia. Szczególnie dotknięta jest ważka zielona, która ma ważne siedlisko w tej części Odry. Gatunek ten związany jest z różnymi drobnoziarnistymi i piaszczystymi osadami nieorganicznymi o zróżnicowanych prądach wodnych, które są kolonizowane przez mniej ruchome larwy w różnym wieku.</p> <p>Pogłębianie osadów i płukanie jako część środków inżynierii wodnej mających na celu poprawę nawigacji w rzekach uważane są za główną przyczynę zagrożenia dla ważki zielonej. Dlatego też Plan Parku Narodowego zaleca jako środek ochrony i zachowania dekonstrukcji istniejących głazów i pachwinów w odniesieniu do żeglugi oraz formułuje jako wymóg minimalny zapobieganie dalszemu niszczeniu ich siedlisk.</p> <p>Podobne środki ochronne i konserwatorskie ustanowiono również dla FFH - załącznik II - gatunków ryb, takich jak koza pospolita i kiełb rzeczny. Na przykład w przypadku kiełba rzecznoego sformułowano, że przy planowaniu utrzymania granicy Odry należy zdecydowanie wziąć pod uwagę występowanie i wymagania tego gatunku ryb.</p> <p>W wyniku powyższych stwierdzeń można stwierdzić, że planowane środki inżynierii rzecznej i ich oddziaływanie mają wpływ na typy siedlisk gatunków wymienionych w Załączniku I i FFH Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej w Parku Narodowym Doliny Dolnej Odry oraz że bardzo prawdopodobne są znaczne, znaczące uszczerbki.</p> <p>Poza rozpatrywanymi tu gatunkami i typami siedlisk zgodnie z dyrektywą siedliskową, dotyczy to również innych gatunków, np. ptaków zgodnie z dyrektywą ptasią UE. Dotyczy to w szczególności gatunków ptaków lęgowych, które odwiedzają podmokłe i płaskie siedliska jako tereny lęgowe (patrz powyższa lista). Wraz z obniżeniem poziomu wód rzeki i przyległych terenów zalewowych siedliska te stają się coraz bardziej suche i tracą przydatność, jako siedliska dla tych gatunków.</p> <p>Przedstawione przez Rzeczpospolitą Polską dokumenty Oceny Oddziaływania na Środowisko zawierają kompleksową inwentaryzację gatunków występujących w rzece i na przyległych brzegach. Udokumentowano wpływ na te gatunki, który wynika z okresu budowy, ograniczonego przestrzennie i czasowo. Podawane są zalecenia, aby</p>	<p>regulacji za pomocą ostróg. Z tego względu podjęcie prac remontowych ostróg jest w długiej perspektywie czasowej korzystne dla zachowania różnorodności siedliskowej omawianego odcinka Odry, pomimo doraźnych i odwracalnych ubytków siedlisk ryb w wyniku prowadzonych prac</p> <p>Zadaniem zespołu przygotowującego ROOŚ dla planowanego przedsięwzięcia – „Prac modernizacyjnych na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”, było takie zaplanowanie działań prowadzących do odbudowy zabudowy regulacyjnej, które umożliwia minimalizację negatywnych oddziaływań prac na elementy biologiczne i zachowanie maksymalnej różnorodności siedlisk aktualnie istniejących w uregulowanym i częściowo zrenaturyzowanym korycie rzeki. Z drugiej strony celem tych prac jest utrzymanie obecnego charakteru koryta Odry, z regularną zabudową ostrogami oraz zachowanie i przywrócenie żeglowności drogi wodnej, do parametrów określonych wymogami technicznymi jednostek służących lodołamaniu. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska ryb są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. Podjęcie zamierzonej inwestycji w pewnym stopniu odwróci zachodzące od kilkudziesięciu lat procesy spontanicznej renaturyzacji rzeki i w krótkiej skali czasowej (10-20 lat) spowoduje okresowe pogorszenie stanu hydromorfologicznego i zubożenie siedlisk. Jednak w przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kolejnych kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg, zaś koryto jest wyprostowane, o umocnionych narzutem kamiennym brzegach. Wprawdzie w dalszej perspektywie czasowej (ponad 100-200 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że zachowanie istniejącej zabudowy brzegów Odry ostrogami (a co za tym idzie ich okresowe remonty i odbudowa) jest korzystne dla utrzymania aktualnego zróżnicowania siedlisk w korycie uregulowanej rzeki, przy zachowaniu jej funkcji gospodarczych i użytkowania terenów przyrzecznych. Należy także podkreślić, że ewentualne późniejsze odtworzenie zabudowy ostrogowej po jej zupełnej degradacji skutkowałoby bardzo silną ingerencją w środowisko, której skutki byłyby znacznie poważniejsze, niż przy stopniowym wykonywaniu prac remontowych na części ostróg, rozłożonym w czasie odpowiednio do potrzeb wynikających ze zróżnicowanego stopnia ich uszkodzenia.</p> <p>Przewidziane działania minimalizacyjne oraz dodatkowe kompensacje, wprowadzone po uwzględnieniu sugestii i uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych, mają umożliwić osiągnięcie założeń technicznych projektu przy jednoczesnym ograniczeniu do poziomu umiarkowanego negatywnych skutków dla środowiska, w tym dla gatunków i siedlisk chronionych na podstawie przepisów krajowych oraz w ramach sieci Natura 2000, a także dla biologicznych elementów oceny potencjału ekologicznego. Działania minimalizacyjne obejmują m. in. ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe, pozostawienie odłożonych w nich odsypów piasku oraz porastającej przestrzeni pól roślinności wodnej i szuwarowej, przesadzanie zagrożonych pracami płatów roślinności (szczególnie nymphaeidów, w tym wszystkich zidentyfikowanych płatów grzybieńczyka wodnego) oraz pozostawienie w nich aktualnie wykształconych siedlisk organizmów wodnych i elementów siedliskotwórczych (głazy, rumosz drzewny). Wskazane zostały także odpowiednie okresy wyłączone z pewnych kategorii prac, w tym dla ochrony ryb podczas tarła, a także sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania prac w okresie migracji gatunków dwuśrodowiskowych. Należy ponadto podkreślić, że przewidziane kompensacje, związane z odtwarzaniem siedlisk o charakterze bystrzy dzięki zastosowanej technologii odbudowy stopy i skarpy ostrogi po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg, pozostawieniem elementów siedliskotwórczych oraz ich uzupełnianiem (ponadwymiarowe głazy lokowane w przestrzeniach za tamami podłużnymi i w głębszych polach międzyostrogowych od strony zanurtowej), przyczynią się docelowo do utrzymania potencjału siedliskowego objętego pracami odcinka Odry w stanie nieodbiegającym znacząco od obecnego. Działania te obejmą w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none">W miejscach budowy opasek brzegowych:<ol style="list-style-type: none">stosowanie wyłącznie materiałów naturalnych oraz ograniczenie długości odcinków umacnianego brzegu do niezbędnego minimum,zastosowanie falistej linii przebiegu opaski, tzn. wykonanie opaski zgodnie z istniejącą rzeźbą terenu bez prostowania linii brzegowej,rozbiorke istniejących umocnień brzegów w miejscach, gdzie nie są one zasadne, tj. za projektowanymi tamami podłużnymi w głęboko wciętych w brzeg polach międzyostrogowych, tj. za projektowaną tamą podłużną na wysokości ostróg 12/675 – 16/675.zbieranie do tygodnia przed rozpoczęciem prac z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczneW obrębie przylegających do remontowanych ostróg pól międzyostrogowych:<ol style="list-style-type: none">pozostawianie ponadwymiarowych głazów oraz grubego rumoszu drzewnego w miejscach niekolidujących z projektowanymi pracami,wprowadzanie ponadwymiarowych głazów do wybranych, głęboko wciętych w brzeg pól międzyostrogowych (wszystkie pola o głębokości ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW),

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>zminimalizować wpływ przepisów dotyczących czasu budowy.</p> <p>Redagujący doszli do wniosku, że prace budowlane nie prowadzą do trwałych lub długotrwałych szkód dla przyrody i środowiska. Powodem tego jest mobilność potencjalnie zagrożonych gatunków w związku ze stopniową budową poszczególnych odcinków projektu, które mają umożliwić uniknięcie konieczności budowy i ponownego zaludnienia terenu.</p> <p>W sprawozdaniu stwierdza się również, że prace związane z rozwojem rzek nie mają negatywnego długoterminowego wpływu na siedliska w rzece, na brzegi i przyległe tereny zalewowe. Przyjęto założenie, że poziom wód gruntowych na obszarze zalewowym wzrośnie tylko na krótko i nieznacznie. Nie powinno być znaczących zmian w przepływie wody i obciążenia dna rzeki. Założenia te dotyczące oddziaływań ekologicznych i hydrologicznych są błędne i nie do utrzymania z punktu widzenia administracji parku narodowego.</p> <p>Celem działań ekspansyjnych i zmian w ostrogach jest właśnie mobilizacja koryta rzeki poprzez zwiększenie prędkości przepływu i związany z tym wzrost napięcia oporu wody oraz pogłębienie go poprzez zwiększenie przepływu obciążenia koryta. Oczekuje się, że proces ten będzie trwał około 40 lat. Można założyć, że nastąpią ogromne zmiany w zachowaniu przepływu rzeki, równowadze obciążenia dna oraz procesach erozji i sedymentacji.</p> <p>Planowane i spodziewane pogłębienie koryta rzeki doprowadzi do obniżenia poziomu wód gruntowych w przyległym obszarze zalewowym, przynajmniej w fazie wody średniej i niskiej - w przeciwieństwie do przedstawionych tu dokumentów OOŚ. Zgodnie z modelami BAW (2014), przeprojektowanie główek ostróg z bardziej płaskim nachyleniem główki powinno prowadzić do równomiernej prędkości przepływu w obszarze ostróg i do zamulenia szorstkości ostróg.</p> <p>Długoterminowe zmiany w przepływie i warunkach podłoża, przepływ obciążenia złoża, rearanżacja osadów i wynikające z tego zmiany poziomu wód gruntowych na omawianym obszarze zalewowym, a także zamierzone wraz z rozbudową, są odpowiednie do wywierania długoterminowego, trwałego i istotnego wpływu na siedliska i gatunki, a zatem mają znacznie większe znaczenie dla środowiska naturalnego niż skutki badanego okresu budowy.</p> <p>Niestety, przedstawione badanie oddziaływania na środowisko nie zawiera żadnych badań i wiarygodnych stwierdzeń dotyczących tych istotnych aspektów, które pozwoliłyby na wyciągnięcie wniosków na temat wpływu na środowisko. Wobec braku odpowiednich badań należy założyć, że generalnie ważne wnioski z ogólnościowych doświadczeń dwustu lat kanalizacji rzecznej i jej wyrównywania, głównie za pomocą podpór ostróg, można znaleźć w każdym podręczniku ekologii wodnej. Utrata siedlisk, drastyczne zmniejszenie różnorodności biologicznej, wysychanie łąk rzecznych i zatapianie poziomu wód gruntowych w zlewni są dobrze udokumentowane. Należy się również obawiać zanieczyszczenia Morza Bałtyckiego poprzez ograniczenie funkcji filtra obszarowego terenów zalewowych oraz poprzez zwiększony dopływ chemicznie zanieczyszczonych osadów rzecznych, które nie zostały zbadane.</p> <p>Z punktu widzenia Zarządu Parku Narodowego prace planowane przez Zarząd Dróg Wodnych w Polsce są niezgodne z obowiązkiem określonym w Dyrektywie Siedliskowej, polegającym na zapewnieniu zachowania właściwego stanu ochrony typów siedlisk i gatunków wymienionych powyżej (art. 3 ust. 1 Dyrektywy Siedliskowej). Dokumenty nie zawierają żadnych informacji, w jaki sposób zapewnić, że funkcje obszarów FFH DE 2951-</p>	<p>c) odtworzenie bystrzy z luźnych kamieni o różnej granulacji (5-45 cm) po stronie odnurtowej wyremontowanych lub nowo budowanych ostróg, jako element kamiennej konstrukcji skarpy i stop ostrogi – w każdej remontowanej lub budowanej ostrodze,</p> <p>d) utworzenie 8 dodatkowych siedlisk (zatoczki o powierzchni 220-1320 m², łącznie ok. 5300 m²) o charakterze starorzeczy otwartych na objętych pracami odcinkach JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty – kompensacja siedlisk kozy, różanki, małży skójkowatych i makrofitów.</p> <p>e) ograniczenie długości skrzydełek przy remontowanych i budowanych ostrogach (średnia długość 11 m, maksymalnie 30-35m dla ok. 5% ostróg) oraz technika wykonania skrzydełek ograniczająca ingerencję w pole międzyostrogowe i brzeg (budowa od krańca w stronę ostrogi, sprzęt poruszający się po pasie brzegu przewidzianym do zajęcia konstrukcją skrzydełka)</p> <p>f) przesadzanie większych płatów roślinności (szczególnie zanurzonej oraz o liściach pływających – nymphaeidów, w tym wszystkich zagrożonych płatów grzybiencyka wodnego) z rejonu objętego pracami wzdłuż remontowanych ostróg do niezarośniętych obszarów wybranych pól międzyostrogowych i zatami – jako zapewnienie utrzymania różnorodności makrofitów oraz siedlisk różanki i tarlisk gatunków fitofilnych, w tym kozy.</p> <p>g) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)</p> <p>3. W miejscach budowy tam podłużnych:</p> <p>a) zaplanowanie i wykonanie przelewów w konstrukcji tam o w postaci rur wkomponowanych w konstrukcję tamy – po 2 rury Ø1000 mm na każde pole międzyostrogowe za tamą (po jednej rurze ustawionej ukośnie w kierunku dołu rzeki i jednej ustawionej w kierunku góry rzeki) oraz pozostawienie ponadwymiarowych głazów i grubego rumoszu drzewnego (pnie i karpny) w zatamiach, jak również wprowadzenie grupy 4-5 głazów ponadwymiarowych do zatamia co 50 m długości tamy.</p> <p>b) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)</p> <p>Odnośnie przytoczonych w Stanowisku Zarządu Parku Narodowego Doliny Dolnej Odry zagrożeń dla populacji gatunków ryb objętych ochroną należy podkreślić, że zidentyfikowane w Raporcie OOŚ potencjalne zagrożenia związane z realizacją przedsięwzięcia zostały uwzględnione przy wyznaczeniu działań minimalizacyjnych. Zakres tych działań został po uwzględnieniu uwag zgłoszonych w toku konsultacji społecznych poszerzony i uzupełniony o kompensacje służące odtworzeniu zdegradowanych siedlisk i zwiększeniu ogólnego potencjału siedliskowego. Zakres działań minimalizacyjnych i kompensacyjnych dla poszczególnych gatunków ryb chronionych w ramach dyrektywy siedliskowej i prawem krajowym oraz cennych i chronionych gatunków mięczaków przedstawiono poniżej. Należy tu podkreślić, że remont lub odbudowa istniejącej zabudowy regulacyjnej ma co do zasady umiarkowany wpływ na organizmy wodne oraz ich siedliska. Wpływ ten jest znacząco mniejszy niż w przypadku podejmowania prac regulacyjnych na naturalnych odcinkach rzek, ponieważ ogranicza się do utrwalenia i przywrócenia dotychczasowych przekształceń morfologii koryta, bez wprowadzania nowych. Prawdopodobnie ta jest szczególnie widoczna w przypadku wielkich rzek nizinnych, co zostało wskazane w parametryzacji oddziaływań przedsięwzięć hydrotechnicznych zawartej w opracowaniu: Pchałek M. [red.] i inni „Ocena wsteczna stanu jednolitych części wód na potrzeby indywidualnej analizy zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną projektów współfinansowanych z funduszy unijnych”. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2014)wykonanym na zlecenie KZGW przez konsorcjum firmy Ove Arup S.A. i instytutu Rybactwa Śródlądowego.</p> <p>1. Koza (<i>Cobitis taenia</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>2. Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec, przenoszenie małży skójkowatych z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono);• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>3. Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio bellingi</i>, <i>Gobio albipinnatus</i>):</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>302 (Dolina Dolnej Odry) i PLH 320037 (Dolna Odra) oraz obszarów specjalnej ochrony DE 2951-401 (Dolina Dolnej Odry), PLB 320017 (Ostoja Cedyńska) i PLH 320003 (Dolina Dolnej Odry) w sieci NATURA 2000 będą utrzymane w sposób zrównoważony i trwały. Całkowicie brakuje informacji na temat wdrażania ewentualnych środków zapewniających spójność. Obowiązek zapewnienia spójności na mocy art. 3 ust. 3 i art. 10 Dyrektywy Siedliskowej nie został wdrożony.</p> <p>Ponieważ istnieje możliwość, że projekt modernizacji może znacząco zaszkodzić celom ochrony obszarów chronionych NATURA 2000, Zarząd Parku Narodowego jest zdania, że konieczna jest dalsza specjalna ocena oddziaływania FFH zgodnie z art. 6 ust. 3 Dyrektywy Siedliskowej. Jeśli jest to wartość ujemna, projekt jest dopuszczalny dopiero po przeprowadzeniu prawnej kontroli odchylenia tej dyrektywy. Odstępstwo od zobowiązań wynikających z Dyrektywy Siedliskowej jest dopuszczalne tylko wtedy, gdy spełnione są następujące trzy warunki (art. 6 ust. 4 zdanie 1 Dyrektywy Siedliskowej):</p> <ol style="list-style-type: none">1. Nie może istnieć rozsądna alternatywa o mniejszym wpływie na system obszarów chronionych Natura 2000,2. Realizacja projektu musi leżeć w przekonywającym, nadrzędnym interesie publicznym,3. Należy wprowadzić odpowiednie środki spójności, <p>Wytoczne interpretacyjne Komisji Europejskiej dotyczące interpretacji art. 6 ust. 4 Dyrektywy Siedliskowej zawierają następującą definicję: „Należy wziąć pod uwagę, że względy nadrzędnego interesu publicznego, w tym względy o charakterze społecznym lub gospodarczym, odnoszą się do sytuacji, w których proponowane plany lub projekty okazują się niezbędne.” W takim przypadku państwo członkowskie informuje Komisję o podjętych środkach wyrównawczych (art. 6 ust. 4 zdanie drugie Dyrektywy Siedliskowej).</p> <p>W przypadku znacznego pogorszenia stanu priorytetowych gatunków i typów siedlisk (np. 91EO) tylko te związane ze zdrowiem ludzkim, bezpieczeństwem publicznym, w tym obroną narodową i ochroną ludności cywilnej, jak również znacząco korzystnymi skutkami dla środowiska naturalnego, mogą być przywoływane jako ważne powody (art. 6 ust. 4 zdanie 3 dyrektywy siedliskowej).</p> <p>Trzecią kwestią, którą należy przeanalizować podczas badania odstępstw, są środki mające na celu zapewnienie spójności. Mają one na celu utrzymanie funkcjonalnego połączenia sieci obszarów chronionych pomimo znacznych utrudnień. Komisja Europejska (2007) wyznacza następujące cele: „W przypadku gdy środki są wdrażane na istniejącym obszarze Natura 2000, są one zgodne z celami ochrony ustanowionymi dla tego obszaru i nie są uważane za sposób przeniesienia na niego zarządzania wymaganego dla danego obszaru jako całości. Organizator musi wykazać, że jego działania nie są działaniami typu „środki typu tak czy owak” w ramach planu zarządzania mającego zastosowanie do danego obszaru.</p> <p>Podsumowując, można stwierdzić, że przedłożona ocena oddziaływania na środowisko jest nieprawidłowa i niekompletna, ponieważ zasadnicze aspekty nie zostały w pewnym stopniu zbadane. Zbadanie alternatywnych opcji ochrony przeciwpowodziowej, jako celu projektu rozbudowy, zostało przeprowadzone tylko w bardzo ograniczonym zakresie. Konstrukcja i zastosowanie lodołamaczy z płytą głębokością nurkowania byłoby alternatywą wartą rozważenia i nie zostało udowodnione ponad wszelką wątpliwość w dokumentach UVP.</p>	<ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i luźnych kamieni w polach międzyostrogowych, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg (co trzecia ostroga remontowana), wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi). <p>4. Boleń (<i>Aspius aspius</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn (siedliska narybku) i luźnych kamieni w polach, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej w konstrukcji stopy i skarpy wszystkich remontowanych ostróg – odtworzenie tarlisk, wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi i w polach ostrogowych po stronie zanurtowej – wszystkie pola o głębokości co ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW). <p>5. Koza złotawa (Sabanajewia <i>aurata</i>), Północna koza złotawa (<i>Sabanajewia baltica</i>): działania analogiczne jak dla kietbia białopłetwego, dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze,</p> <p>6. Brzana (<i>Barbus barbus</i>): działania analogiczne jak dla bolenia.</p> <p>7. Minóg rzeczny (<i>Lamptera fluviatilis</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – minimalizacją będzie ograniczenie prac w okresie migracji wiosennej (marzec-kwiecień).</p> <p>8. Łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – nie przewiduje się większych prac w strefie nurtowej, jednak w przypadku konieczności wykonania bagrowań towarzyszących nie będą one prowadzone w okresie nasilenia migracji tarłowej (październik-grudzień); w okresie tym przewidziano także zabezpieczanie rejonu prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) przy remontowanych i odbudowywanych ostrogach za pomocą kurtyn oddzielających od nurtu miejsce prowadzenia prac.. Kurtyny ograniczą także oddziaływanie hałasu powstającego przy pracy ciężkiego sprzętu; ponadto przewidziano monitorowanie koncentracji zawiesiny i natlenienia wód 200 m poniżej miejsca wykonywania prac oraz przerwy w pracach w przypadku przekroczenia wartości niebezpiecznych (zawiesina >200 mg/l, tlen rozpuszczony <5mg O₂/l).</p> <p>9. Jesiotr ostronosy (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) – gatunek objęty ochroną ścisłą, może potencjalnie wykorzystywać odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach, szczególnie w Drawie, gdzie od lat prowadzone są zarybienia, historycznie wykorzystywał jako tarliska także środkową i górną Odrę oraz większe dopływy (m. in. Nysę Łużycką, Bóbr, Nysę Kłodzką) – minimalizacją będzie ograniczenie prac w wiosennym okresie migracji tarłowej (marzec-kwiecień).</p> <p>10. Sieja – forma wędrowna (<i>Coregonus lavaretus</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. W związku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia sieją są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odra nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do Jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylęgu) – przewiduje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniowego (1 mln szt. wylęgu).</p> <p>11. Miętus (<i>Lota lota</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry mietusa na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (luty-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. Przewidziano zatem uzupełniające zarybienia miętusem, jako kompensację dla strat w specyficznym okresie tarła gatunku. Przewiduje się coroczne wprowadzanie w porozumieniu z użytkownikami rybackimi 500 000 szt. wylęgu miętusa – materiał zarybieniowy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry (po 250 000 do każdej JCWP Odry objętej pracami) przez okres realizacji prac oraz 3 lata po ich zakończeniu.</p> <p>12. Małże z rodziny skójkowatych (Unionidae), w tym gatunki objęte częściową ochroną: szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>), szczeżuja spłaszczona (<i>Pseudoanodonta complanata</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, zbieranie wszystkich dostępnych osobników małży skójkowatych (ręczne kasary na płycznach, draga denna w miejscach głębszych) i przenoszenie z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono) – zabieg ten pozwoli na ograniczenie strat i szybszą regenerację populacji małży po zakończeniu prac;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach – będzie to sprzyjało szybszemu odtworzeniu pełnego spektrum siedlisk małży.</p> <p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach – przewiduje się, że działania na brzegu niemieckim będą wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej*. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. dopływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto pozostawione przy brzegu niemieckim bez ingerencji siedliska wodne będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Również oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze przy zastosowaniu przesunięcia czasowego robót na obu brzegach – okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim – analogiczny mechanizm będzie powtórzony, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p> <p>Jeśli chodzi o wskazany termin 10 lat, to odnosił się on w pierwotnej wersji Raportu do odtworzenia siedliska w strefie międzyostrogowej oraz pełnej populacji maży skójkowatych (gatunki długowieczne), zaś zdefiniowane skutki mogące się utrzymać nawet do 6 lat dotyczyły odtworzenia uszczuplonych populacji ryb. Przy zastosowaniu przewidzianych w uaktualnionej wersji Raportu zabiegów minimalizacyjnych i kompensacyjnych (odtworzenie siedlisk, przesadzanie roślin, przenoszenie małży skójkowatych) skutki prac w większości będą odwracalne po 3-5 latach.</p> <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027.</p> <p>Badania osadów dennych prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Poniżej zacytowano dane z raportu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska „Wyniki badań i ocena kompleksowa stanu osadów dennych rzek i jezior w latach 2016-2017. Porównanie z wynikami z lat 2010-2015.”, BMS, Warszawa 2017 (http://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_wod/Wyniki_badan_20180111.pdf)</p> <p>Zakres wykonanych oznaczeń w latach 2016-2017 obejmował określenie w pobranych próbkach następujących parametrów:</p> <ul style="list-style-type: none">• pH oraz przewodności elektrycznej właściwej;• 26 pierwiastków: Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mg, Mo, Ni, Pb, Sn, Sr, Ti, V, Zn oraz Ca, Corg., Fe, K, Mg, Mn, Na, P, S;• 19 wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA): naftalen, fenantren, antracen, fluoranten, chryzen, benzo(a)antracen, benzo(a)piren, banzo(a)fluoranten, benzo(ghi)perylene, acenaftylen, acenaften, fluoren, piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(e)piren, indeno(1,2,3-cd)piren, dibenzo(a,h)antracen, perylen,• 7 kongenerów polichlorowanych bifenyli (PCB): nr 28, nr 52, nr 101, nr 118, nr 138, nr 153, nrWWA180,• pestycydów chloroorganicznych: α-HCH, β-HCH, γ-HCH, δ-HCH heptachlor i epoksyd heptachloru, dieldryna, izodryna, p,p'-DDE, p,p'-DDD, p,p'-DDT, endosulfan, endryna, aldryna,• heksachlorobenzenu,• pentachlorobenzen. <p>(w wybranych punktach zakres badań rozszerzony został o substancje priorytetowe).</p> <p>W obrębie JCWP RW60002117999 badania osadów w latach 2016 i 2017 prowadzone były w 2 ppk (Świecko, Kostrzyn), a w obrębie JCWP RW60002119199 w 3 ppk (Krajnik Dolny, Osinów, Widuchowa).</p> <p>Jakość osadów dennych określano m.in. wg. kryterium ekotoksykologicznego, umożliwiającego ocenę stopnia wpływu zanieczyszczonych osadów na organizmy wodne (wg D.D. MacDonald, C.G. Ingersol, T.A. Berger 2000; WT-732 2003). W analizowanych latach przekroczenia wartości PEC (Probable Effect Concentration), określającej stężenie przy przekroczeniu, którego spodziewane są negatywne oddziaływania na organizmy bentosowe, stwierdzano <u>sporadycznie w pojedynczych</u> ppk. W roku 2017 przekroczenie wartości PEC odnotowano w odniesieniu do jednej substancji w punkcie badawczym Osinów: wartość pozaklasową stwierdzono w odniesieniu do acenaftenu, należącego do WWA. W 2016 r. przekroczenie wartości PEC stwierdzono w odniesieniu do jednej substancji (pierwiastka) również jednym w ppk (w ppk w Świecku przekroczenie wartości PEC dotyczyło niklu).</p> <p>Cytowane wyniki badań osadów prowadzonych w ramach PMŚ (patrz uzupełniony roz. 3.1.3.) wskazują, że osady w rejonie przedsięwzięcia są sporadyczne szkodliwie oddziaływujące na organizmy żywe. Nie prognozuje się wystąpienia zagrożenia dla Morza Bałtyckiego poprzez dopływ chemicznie zanieczyszczonych osadów rzecznych. Należy podkreślić, że stan jakości osadów Odry odzwierciedla wpływ zanieczyszczeń niesionych przez rzekę z uprzemysłowionych terenów położonych w jej górnym biegu. Z biegiem rzeki, wskutek postępującej sedymentacji zawiesin, następuje poprawa jakości jej</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>osadów dennych. W osadach dennych Odry pobranych w niżej położonym przekroju Krajnik Dolny stwierdzano dużo niższe stężenia analizowanych metali ciężkich, niż w osadach w Nowej Soli. W roku 1991, w chwili rozpoczęcia badań monitoringowych, stężenia metali odnotowane w osadach pobranych w Krajniku Dolnym były od kilku (dla niklu), kilkunastu (dla ołowiu) do kilkudziesięciu (dla pozostałych metali) razy niższe od ich stężeń w osadach Odry na wysokości Nowa Sól [Głosińska, G. „Siepak. Zanieczyszczenie środkowej i dolnej Odry wybranymi metalami ciężkimi w latach 1991÷2005 na podstawie wyników monitoringu geochemicznego osadów dennych. Rocznik Ochrona Środowiska, 007 Tom 9 167-182]. Dane historyczne, zaczerpnięte z powyższej pracy, dotyczące poziomu zanieczyszczenia osadów metalami ciężkimi w Odrze wskazują na tendencję spadkową w analizowanym okresie 1991 – 2005). Spadek stężeń wybranych metali ciężkich w osadach dennych środkowej i dolnej Odry na odcinku Nowa Sól – Police), szczególnie zauważalny był od połowy lat 90. ubiegłego wieku. Jest to faktem zmniejszonego dopływu zanieczyszczeń do rzeki w postaci ścieków, spływu powierzchniowego i opadów atmosferycznych, w wyniku, między innymi, rosnącej ilości oczyszczalni ścieków, proekologicznego rolnictwa i obniżenia ilości emisji zanieczyszczeń do atmosfery.</p> <p>W odniesieniu do formułowanych uwag dot. obniżenia poziomu wód rzeki i przyległych terenów zalewowych, a tym samym wpływu na zalewowe siedliska, które stają się coraz bardziej suche i tracą przydatność, jako siedliska dla gatunków terenów podmokłych, należy wskazać, że zgodnie ze stanowiskiem przedstawionym w raporcie OOS nie dojdzie do obniżenia poziomu wód rzeki i terenów przyległych. W załączeniu do niniejszego dokumentu przedkładamy schemat regulacji obrazujący przewidywane kolejne etapy regulacji i ich skutki. Należy też zaznaczyć, że celem inwestycji nie jest obniżenie poziomów wód gruntowych, ani poziomu wody w rzece, wręcz przeciwnie konieczne jest zwiększenie głębokości. Ponadto aktualna już i postępująca utrata przydatności przez ww. siedliska spowodowana przesuszeniem może wynikać z następujących zmian klimatu i występującymi okresami suchy hydrologicznej.</p> <p>Zgadzamy się, że ważne wnioski z ogólnościowych doświadczeń dwustu lat kanalizacji rzecznej i jej wyrównywania, głównie za pomocą podpór ostróg, można znaleźć w każdym podręczniku ekologii wodnej, ale pragniemy jednak zauważyć, że największe zmiany warunków hydrologicznych Odry nastąpiły po wykonaniu regulacji w XIX w. Wówczas to doszło do istotnych zmian w profilu podłużnym rzeki. Od tego czasu wyniki pomiarów rzędnych dna wskazują na stabilizację profilu podłużnego. Co więcej, nie zmieni się też wielkość transportu osadów, która w większym stopniu zależy od procesów erozji gleb i dostawy osadów z innych źródeł w skali dorzecza niż z erozji bocznej i dennej koryta.</p>
Ministerstwo Rozwoju Wsi, Środowiska i Rolnictwa ; Oświadczenie dla obszarów wodnych, kontroli imisji i ochrony przyrody lub Parku Narodowego Doliny Dolnej Odry		
1.	<p>Jesteśmy wdzięczni za możliwość skomentowania w procedurze oceny oddziaływania na środowisko prac modernizacyjnych na granicy Odry w ramach projektu ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry i Wisły („1B,2 Etap I i II etap prac modernizacyjnych na granicy w ramach projektu ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry i Wisły”) oraz dostarczonych dokumentów (odniesienie).</p> <p>W sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko przesyłamy załączone stanowiska Państwowego Urzędu Ochrony Środowiska Kraju Związkowego Brandenburgia, Administracji Parku Narodowego Doliny Dolnej Odry oraz Departamentu Ochrony Przyrody Ministerstwa Rozwoju Wsi, Środowiska i Rolnictwa. Zawierają one podstawowe stwierdzenia, w tym stwierdzenia o brakujących i sprzecznych dokumentach, a także krytyczne uwagi na temat poczynionych założeń i ocen. Dotyczy to w szczególności wody jako zasobu chronionego w odniesieniu do zarządzania zagrożeniem powodziowym, wymogów ramowej dyrektywy wodnej - składników jakości chemicznej i biologicznej, składników jakości hydromorfologicznej, ogólnych składników jakości fizykochemicznej, ale także transgranicznych skutków dla wód gruntowych. Ponadto stawiane są wymagania dotyczące skutków dla ochrony przeciwpowodziowej oraz utrzymania jednolitej części wód i obiektów. Ponadto dotyczy to również wpływu na środowisko naturalne zwierząt, roślin i krajobrazu oraz Parku Narodowego Doliny Dolnej Odry (ochrona przyrody). Wreszcie, odnoszę się również do braku informacji na temat ochrony przed hałasem. W odniesieniu do dalszych szczegółów odnoszę się do oświadczeń Państwowego Urzędu Ochrony Środowiska Kraju Związkowego Brandenburgii z dnia 15.11.2018 r., Zarządu Parku Narodowego i Departamentu Ochrony Przyrody ' (załączniki).</p>	<p>W zakresie oddziaływania na ichtiofaunę po opracowaniu dodatkowych środków minimalizujących i kompensujących nie stwierdza się zagrożeń w realizacji celów środowiskowych. Kluczowe jest zapewnienie co najmniej 3 letniego odstępu w pracach na tych samych odcinkach po stronie polskiej i niemieckiej.</p> <p>Przewidywane w wyniku planowanych prac pogorszenie jakości siedlisk ryb będzie miało charakter odwracalny, a przewidziane w zaktualizowanej wersji raportu dodatkowe działania minimalizacyjne i kompensujące skrócą czas regeneracji siedlisk z 10 lat (przewidywanych w poprzedniej wersji ROOS) do 3-5 lat. Przewidywany ubytek siedlisk ryb nie spowoduje znaczącego zmniejszenia ich ogólnej liczebności, ponieważ najliczniej w Odrze występują gatunki eurytopowe, o znacznej plastyczności siedliskowej. Czasowe zmiany dotyczyć będą proporcji gatunków, a nie ogólnej liczebności zespołu i nie będą znacząco oddziaływać na dostępność bazy pokarmowej ptaków odżywiających się rybami. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. W przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie, których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg. Z tego względu podjęcie prac remontowych ostróg jest w długiej perspektywie czasowej korzystne dla zachowania różnorodności siedliskowej omawianego odcinka Odry, pomimo doraźnych i odwracalnych ubytków siedlisk ryb w wyniku prowadzonych prac</p> <p>Zadaniem zespołu przygotowującego ROOS dla planowanego przedsięwzięcia – „Prac modernizacyjnych na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”, było takie zaplanowanie działań prowadzących do odbudowy zabudowy regulacyjnej, które umożliwia minimalizację negatywnych oddziaływań prac na elementy biologiczne i zachowanie maksymalnej różnorodności siedlisk aktualnie istniejących w uregulowanym i częściowo zrenaturyzowanym korycie rzeki. Z drugiej strony celem tych prac jest utrzymanie obecnego charakteru koryta Odry, z regularną zabudową ostrogami oraz zachowanie i przywrócenie żeglowności drogi wodnej, do parametrów określonych wymogami technicznymi jednostek służących lodołamaniu. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska ryb są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. Podjęcie zamierzonej inwestycji w pewnym stopniu odwróci zachodzące od kilkudziesięciu lat procesy spontanicznej renaturyzacji rzeki</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>W sumie zidentyfikowanych - również transgranicznych - oddziaływań na środowisko, są one oceniane jako na tyle negatywne - przede wszystkim w odniesieniu do chronionych zasobów wodnych, ale także w odniesieniu do zwierząt, roślin i krajobrazu oraz Parku Narodowego Doliny Dolnej Odry (ochrona przyrody) - że w rezultacie prosimy o dokonanie przeglądu zamierzonych działań na rzecz poszerzenia żyły granicznej i na tej podstawie o powstrzymanie się od wdrażania tego działania.</p> <p>Jeżeli właściwy organ niemiecki zwrócił się z wnioskiem o konsultacje, proszę o możliwość udziału przedstawicieli władz Brandenburgii.</p>	<p>i w krótkiej skali czasowej (10-20 lat) spowoduje okresowe pogorszenie stanu hydromorfologicznego i zubożenie siedlisk. Jednak w przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kolejnych kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg, zaś koryto jest wyprostowane, o umocnionych narzutem kamiennym brzegach. Wprawdzie w dalszej perspektywie czasowej (ponad 100-200 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że zachowanie istniejącej zabudowy brzegów Odry ostrogami (a co za tym idzie ich okresowe remonty i odbudowa) jest korzystne dla utrzymania aktualnego zróżnicowania siedlisk w korycie uregulowanej rzeki, przy zachowaniu jej funkcji gospodarczych i użytkowania terenów przyrzecznych. Należy także podkreślić, że ewentualne późniejsze odtworzenie zabudowy ostrogowej po jej zupełnej degradacji skutkowałoby bardzo silną ingerencją w środowisko, której skutki byłyby znacznie poważniejsze, niż przy stopniowym wykonywaniu prac remontowych na części ostróg, rozłożonym w czasie odpowiednio do potrzeb wynikających ze zróżnicowanego stopnia ich uszkodzenia.</p> <p>Przewidziane działania minimalizacyjne oraz dodatkowe kompensacje, wprowadzone po uwzględnieniu sugestii i uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych, mają umożliwić osiągnięcie założeń technicznych projektu przy jednoczesnym ograniczeniu do poziomu umiarkowanego negatywnych skutków dla środowiska, w tym dla gatunków i siedlisk chronionych na podstawie przepisów krajowych oraz w ramach sieci Natura 2000, a także dla biologicznych elementów oceny potencjału ekologicznego. Działania minimalizacyjne obejmują m. in. ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe, pozostawienie odłożonych w nich odsypów piasku oraz porastającej przestrzeni pól roślinności wodnej i szuwarowej, przesadzanie zagrożonych pracami płatów roślinności (szczególnie nymphaeidów, w tym wszystkich zidentyfikowanych płatów grzybieńczyka wodnego) oraz pozostawienie w nich aktualnie wykształconych siedlisk organizmów wodnych i elementów siedliskotwórczych (głazy, rumosz drzewny). Wskazane zostały także odpowiednie okresy wyłączone z pewnych kategorii prac, w tym dla ochrony ryb podczas tarła, a także sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania prac w okresie migracji gatunków dwuśrodowiskowych. Należy ponadto podkreślić, że przewidziane kompensacje, związane z odtwarzaniem siedlisk o charakterze bystrzy dzięki zastosowanej technologii odbudowy stopy i skarpy ostrogi po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg, pozostawieniem elementów siedliskotwórczych oraz ich uzupełnianiem (ponadwymiarowe głazy lokowane w przestrzeniach za tamami podłużnymi i w głębszych polach międzyostrogowych od strony zanurtowej), przyczynią się docelowo do utrzymania potencjału siedliskowego objętego pracami odcinka Odry w stanie nieodbiegającym znacząco od obecnego. Działania te obejmą w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none">1. W miejscach budowy opasek brzegowych:<ol style="list-style-type: none">a) stosowanie wyłącznie materiałów naturalnych oraz ograniczenie długości odcinków umacnianego brzegu do niezbędnego minimum,b) zastosowanie falistej linii przebiegu opaski, tzn. wykonanie opaski zgodnie z istniejącą rzeźbą terenu bez prostowania linii brzegowej,c) rozbórkę istniejących umocnień brzegów w miejscach, gdzie nie są one zasadne, tj. za projektowanymi tamami podłużnymi w głęboko wciętych w brzeg polach międzyostrogowych, tj. za projektowaną tamą podłużną na wysokości ostróg 12/675 – 16/675.d) zbieranie do tygodnia przed rozpoczęciem prac z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne2. W obrębie przylegających do remontowanych ostróg pól międzyostrogowych:<ol style="list-style-type: none">a) pozostawianie ponadwymiarowych głazów oraz grubego rumoszu drzewnego w miejscach niekolidujących z projektowanymi pracami,b) wprowadzanie ponadwymiarowych głazów do wybranych, głęboko wciętych w brzeg pól międzyostrogowych (wszystkie pola o głębokości ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW),c) odtworzenie bystrzy z luźnych kamieni o różnej granulacji (5-45 cm) po stronie odnurtowej wyremontowanych lub nowo budowanych ostróg, jako element kamiennej konstrukcji skarpy i stop ostrogi – w każdej remontowanej lub budowanej ostrodze,d) utworzenie 8 dodatkowych siedlisk (zatoczki o powierzchni 220-1320 m², łącznie ok. 5300 m²) o charakterze starorzeczy otwartych na objętych pracami odcinkach JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty – kompensacja siedlisk kozy, różanki, małży skójkowatych i makrofitytów.e) ograniczenie długości skrzydełek przy remontowanych i budowanych ostrogach (średnia długość 11 m, maksymalnie 30-35m dla ok. 5% ostróg) oraz technika wykonania skrzydełek ograniczająca ingerencję w pole międzyostrogowe i brzeg (budowa od krańca w stronę ostrogi, sprzęt poruszający się po pasie brzegu przewidzianym do zajęcia konstrukcją skrzydełka)f) przesadzanie większych płatów roślinności (szczególnie zanurzonej oraz o liściach pływających – nymphaeidów, w tym wszystkich zagrożonych płatów grzybieńczyka wodnego) z rejonu objętego pracami wzdłuż remontowanych ostróg do niezarośniętych obszarów wybranych pól międzyostrogowych i zatami – jako zapewnienie utrzymania różnorodności makrofitytów oraz siedlisk różanki i tarlisk gatunków fitofilnych, w tym kozy.

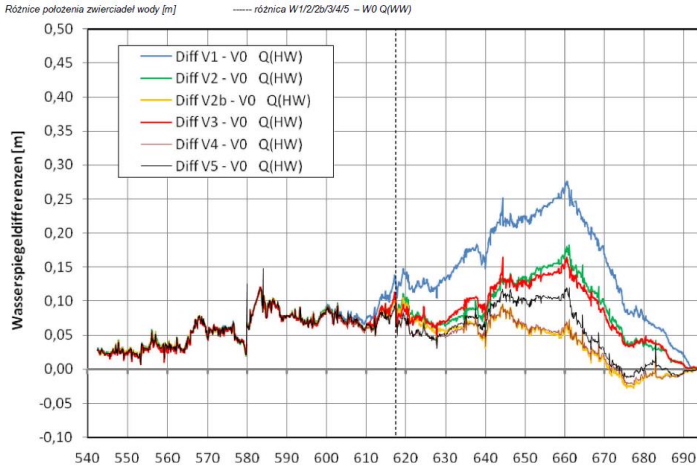
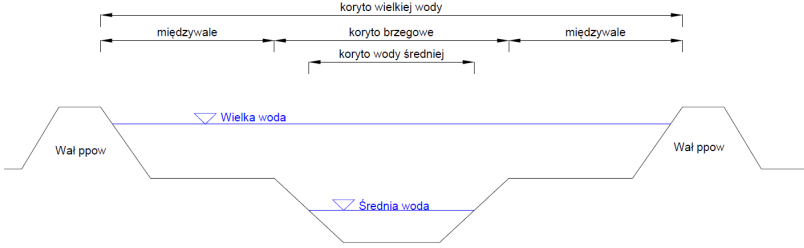
Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>g) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)</p> <p>3. W miejscach budowy tam podłużnych:</p> <p>a) zaplanowanie i wykonanie przelewów w konstrukcji tam o w postaci rur wkomponowanych w konstrukcję tamy – po 2 rury Ø1000 mm na każde pole międzyostrogowe za tamą (po jednej rurze ustawionej ukośnie w kierunku dołu rzeki i jednej ustawionej w kierunku góry rzeki) oraz pozostawienie ponadwymiarowych głazów i grubego rumoszu drzewnego (pnie i karpy) w zatamiach, jak również wprowadzenie grupy 4-5 głazów ponadwymiarowych do zatamia co 50 m długości tamy.</p> <p>b) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)</p> <p>Odnośnie przytoczonych w uwadze Ministerstwa Rozwoju Wsi, Środowiska i Rolnictwa (Oświadczenie dla obszarów wodnych, kontroli imisji i ochrony przyrody lub Parku Narodowego Doliny Dolnej Odry) zagrożeń dla populacji gatunków ryb objętych ochroną należy podkreślić, że zidentyfikowane w Raporcie OOS potencjalne zagrożenia związane z realizacją przedsięwzięcia zostały uwzględnione przy wyznaczeniu działań minimalizacyjnych. Zakres tych działań został po uwzględnieniu uwag zgłoszonych w toku konsultacji społecznych poszerzony i uzupełniony o kompensacje służące odtworzeniu zdegradowanych siedlisk i zwiększeniu ogólnego potencjału siedliskowego. Zakres działań minimalizacyjnych i kompensacyjnych dla poszczególnych gatunków ryb chronionych w ramach dyrektywy siedliskowej i prawem krajowym oraz cennych i chronionych gatunków mięczaków przedstawiono poniżej. Należy tu podkreślić, że remont lub odbudowa istniejącej zabudowy regulacyjnej ma co do zasady umiarkowany wpływ na organizmy wodne oraz ich siedliska. Wpływ ten jest znacząco mniejszy niż w przypadku podejmowania prac regulacyjnych na naturalnych odcinkach rzek, ponieważ ogranicza się do utrwalenia i przywrócenia dotychczasowych przekształceń morfologii koryta, bez wprowadzania nowych. Prawdopodobnie ta jest szczególnie widoczna w przypadku wielkich rzek nizinnych, co zostało wskazane w parametryzacji oddziaływań przedsięwzięć hydrotechnicznych zawartej w opracowaniu: Pchałek M. [red.] i inni „Ocena wsteczna stanu jednolitych części wód na potrzeby indywidualnej analizy zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną projektów współfinansowanych z funduszy unijnych”. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2014) wykonanym na zlecenie KZGW przez konsorcjum firmy Ove Arup S.A. i instytutu Rybactwa Śródlądowego.</p> <p>1. Koza (<i>Cobitis taenia</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>2. Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec, przenoszenie małży skójkowatych z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono);• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>3. Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio bellingi</i>, <i>Gobio albipinnatus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i luźnych kamieni w polach międzyostrogowych, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg (co trzecia ostroga remontowana), wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi). <p>4. Boleń (<i>Aspius aspius</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn (siedliska narybku) i luźnych kamieni w polach, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej w konstrukcji stopy i skarpy wszystkich remontowanych ostróg – odtworzenie tarlisk, wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi i w polach ostrogowych po stronie zanurtowej – wszystkie pola o głębokości co ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW).

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<div>5. Koza złotawa (<i>Sabanajewia aurata</i>), Północna koza złotawa (<i>Sabanajewia baltica</i>): działania analogiczne jak dla kielbia białopłetwego, dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze,</div> <div>6. Brzana (<i>Barbus barbus</i>): działania analogiczne jak dla bolenia.</div> <div>7. Minóg rzeczny (<i>Lamptera fluviatilis</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – minimalizacją będzie ograniczenie prac w okresie migracji wiosennej (marzec-kwiecień).</div> <div>8. Łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>)) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – nie przewiduje się większych prac w strefie nurtowej, jednak w przypadku konieczności wykonania bagrowań towarzyszących nie będą one prowadzone w okresie nasilenia migracji tarłowej (październik-grudzień); w okresie tym przewidziano także zabezpieczanie rejonu prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) przy remontowanych i odbudowywanych ostrogach za pomocą kurtyn oddzielających od nurtu miejsce prowadzenia prac.. Kurtyny ograniczą także oddziaływanie hałasu powstającego przy pracy ciężkiego sprzętu; ponadto przewidziano monitorowanie koncentracji zawiesiny i natlenienia wód 200 m poniżej miejsca wykonywania prac oraz przerwy w pracach w przypadku przekroczenia wartości niebezpiecznych (zawiesina >200 mg/l, tlen rozpuszczony <5mg O₂/l).</div> <div>9. Jesiotr ostronosy (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) – gatunek objęty ochroną ścisłą, może potencjalnie wykorzystywać odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach, szczególnie w Drawie, gdzie od lat prowadzone są zarybienia, historycznie wykorzystywał jako tarliska także środkową i górną Odrę oraz większe dopływy (m. in. Nysę Łużycką, Bóbr, Nysę Kłodzką) – minimalizacją będzie ograniczenie prac w wiosennym okresie migracji tarłowej (marzec-kwiecień).</div> <div>10. Sieja – forma wędrowna (<i>Coregonus lavaretus</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. W związku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia sieją są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odry nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do Jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylęgu) – przewiduje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniowego (1 mln szt. wylęgu).</div> <div>11. Miętus (<i>Lota lota</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry mietusa na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (luty-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. Przewidziano zatem uzupełniające zarybienia miętusem, jako kompensację dla strat w specyficznym okresie tarła gatunku. Przewiduje się coroczne wprowadzanie w porozumieniu z użytkownikami rybackimi 500 000 szt. wylęgu miętusa – materiał zarybieniowy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry (po 250 000 do każdej JCWP Odry objętej pracami) przez okres realizacji prac oraz 3 lata po ich zakończeniu.</div> <div>12. Małże z rodziny skójkowatych (Unionidae), w tym gatunki objęte częściową ochroną: szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>), szczeżuja spłaszczona (<i>Pseudoanodonta complanata</i>):<ul style="list-style-type: none">• minimalizacja: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, zbieranie wszystkich dostępnych osobników małży skójkowatych (ręczne kasary na płycznach, draga denna w miejscach głębszych) i przenoszenie z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono) – zabieg ten pozwoli na ograniczenie strat i szybszą regenerację populacji małży po zakończeniu prac;• kompensacja: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach – będzie to sprzyjało szybszemu odtworzeniu pełnego spektrum siedlisk małży.<p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach – przewiduje się, że działania na brzegu niemieckim będą wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej*. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. dopływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto pozostawione przy brzegu niemieckim bez ingerencji siedliska wodne będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Również oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze przy zastosowaniu przesunięcia czasowego robót na obu brzegach – okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W</p></div>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim – analogiczny mechanizm będzie powtórzony, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p> <p>Jeśli chodzi o wskazany termin 10 lat, to odnosił się on w pierwotnej wersji Raportu do odtworzenia siedliska w strefie międzyostrogowej oraz pełnej populacji maży skójkowatych (gatunki długowieczne), zaś zdefiniowane skutki mogące się utrzymać nawet do 6 lat dotyczyły odtworzenia uszczuplonych populacji ryb. Przy zastosowaniu przewidzianych w uaktualnionej wersji Raportu zabiegów minimalizacyjnych i kompensacyjnych (odtworzenie siedlisk, przesadzanie roślin, przenoszenie maży skójkowatych) skutki prac w większości będą odwracalne po 3-5 latach.</p> <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027.</p> <p>Co się tyczy ekosystemów zależnych od wód w tym obszarów Natura 2000</p> <p>Jeśli chodzi o kwestię zmiany reżimu wylewów Odry, w tym przynajmniej w zakresie wylewów o genezie lodowo-zatorowej, należy wyjaśnić, że regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni. Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wezbrań, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich, a więc w żaden sposób nie będą wpływały na stany wysokich wód, na częstotliwości, terminy, zasięgi i czas utrzymywania się rozlewisk wody i podtopień na terenach przyrzecznych. Ustrój hydrologiczny Odry jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni, a na to mają wpływ zmiany klimatu, które objawiać się mogą przedłużającymi się okresami suszy. Tak jak wskazano w raporcie oczekuje się w konsekwencji przedsięwzięcia niewielkich wzrostów poziomów wody przy przepływach średnich i niskich (wskutek koncentracji koryta i zmniejszenia jego przekroju), co może mieć miejsce do czasu przegłębienia dna koryta i likwidacji wypłyceń. Wyniki modelowania hydrodynamicznego wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry, jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Wzrost poziomu wody średniej wynika z koncentracji strumienia wody przez zmodernizowane budowle regulacyjne, ale do czasu uruchomienia procesów samoprzegłębiania się rzeki. Niewielkie zwężenie trasy regulacyjnej dolnej Odry nie doprowadzi, więc do znaczących deformacji w dolinie rzeki, a prace regulacyjne wyrównają jedynie dno, likwidując wypłyceń, wytypowane - miejsca limitujące.</p> <p>Celem przedsięwzięcia jest ograniczenie występowania, zasięgu i czasu trwania powodzi zimowych powodowanych zatorami, a nie powodzi letnich. Tym samym trzeba zaznaczyć, że regularnie prowadzone dotychczas akcje lodołamania od lat skutecznie zapobiegają występowaniu powodzi zimowych. Należy wskazać, że zmiana dotyczyć będzie występowania zatorów lodowych, które z kolei nie wpływają znacząco współcześnie na kształtowanie roślinności w dolinie ze względu na prowadzone akcje lodołamania. Nie należy, więc spodziewać się znaczących zmian w stosunku do stanu istniejącego w zakresie występowania wylewów, ich częstotliwości, terminów, zasięgu i czasu utrzymywania.</p> <p>Przykład z dolnej Wisły, która została uregulowana, pokazuje, że budowle regulacyjne przez koncentrację przepływu rzeki zmniejszają ryzyko powstawania zatorów i skracają czas trwania porywy lodowej. Z tego względu również na dolnej Odrze konieczne jest utrzymywanie w dobrym stanie budowli regulacyjnych, które przyczyniają się do zmniejszenia ryzyka powodzi zatorowych.</p> <p>Odra została poddana radykalnym przeobrażeniom jeszcze w okresie pierwszych prac regulacyjnych w XIX w., gdy stosowano przekopy i prostowanie koryta. Informacje zapisane w osadach wskazują, że w wyniku przekopów dno Odry obniżyło się nawet o 3 m. Obecnie Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna, co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG, z konkluzją: „Ostatnie dziesięciolecie [1998 -2008] odznacza się zrównoważonym rozwojem dna, które potwierdzają zmiany poziomu zwierciadła wód...” (Gerstgraser, 2018). Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wód wielkich, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich. Wyniki modelowania hydrodynamicznego (Analiza..., 2018) wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry, jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Tak, więc niewielkie zmiany położenia poziomu wód średnich i niskich nie wpłyną na funkcjonowanie ekosystemów przybrzeżnych.</p> <p>Porównanie różnych warunków przepływu uzyskiwanych za pomocą modelowania hydrodynamicznego dokonuje się w wybranym punkcie lub profilu monitoringowym. Daje to możliwość porównania takich parametrów jak rzędna powierzchni wody, prędkość przepływu, liczba Fr i in.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		Projektowana modernizacja zabudowy regulacyjnej dotyczy budowli pracujących przy średnich i niskich stanach wód, niemających jednak wpływu na wysokie stany wód, z uwagi choćby na ich projektowaną wysokość. Prace regulacyjne na wodę średnią i niską nie wpłyną na ustrój hydrologiczny rzeki, który zależy od warunków zasilania opadem i jego transformacji w odpływ. Budowle regulacyjne nie wpłyną na częstotliwość pojawiania się wezbrań, a zasięg wód wielkich jest warunkowany położeniem wałów przeciwpowodziowych. Modernizacja budowli regulacyjnych nie wpłynie na przepływy wysokie, ani na ich częstotliwość występowania. Niewielkie, w porównaniu z dolną Wisłą, objętości rumowiska rzeczno transportowanego przez Odrę, nie spowodują silnego załadowienia przestrzeni między ostrogami ani nadbudowy powierzchni równiny zalewowej.
Związek planowania regionalnego Uckermark - Barnim		
1.	<p>Opinia organu sektora publicznego odpowiedzialnego za sprawy publiczne</p> <p>Zagadnienia związane z planowaniem regionalnym</p> <p>W dniu 11 kwietnia 2016 r. Zgromadzenie Regionalne Związku Planowania Regionalnego Uckermark-Barnim przyjęło, jako swój statut zaktualizowany plan subregionalny „Wykorzystanie, zabezpieczenie i wydobycie surowców z wiatru”. W dniu 27 lipca 2016 r. wspólny departament planowania przestrzennego Berlina-Brandenburgii, w porozumieniu z zainteresowanymi ministerstwami, wydał zawiadomienie o zatwierdzeniu tej wersji planu. Plan wszedł w życie wraz z publikacją w Brandenburskim Dzienniku Urzędowym nr 43/2016 z dnia 18 października 2016 r.</p> <p>Wraz z wejściem w życie zaktualizowany plan podregionalny „Wykorzystanie, zabezpieczenie i wydobycie surowców z wiatru” zastępuje plan podregionalny w wersji opublikowanej w Dzienniku Urzędowym Brandenburgii nr 38/2004 z 29 września 2004 r.</p> <p>W planie regionalnym na rok 2016, przyjętym jako jego statut, istnieją cele planowania przestrzennego, które muszą być brane pod uwagę w ocenie planowania przestrzennego działań lub projektów i które mogą z nimi kolidować.</p> <p>Energia wiatrowa</p> <p>Po określeniu obszarów przydatności jako celu planowania regionalnego, możliwe jest wznoszenie na tych obszarach turbin wiatrowych o znaczeniu przestrzennym.</p> <p>Planowane środki na granicy lub spodziewane oddziaływanie na środowisko nie będą miały wpływu na pokrycie terenu odpowiednich obszarów regionu Uckermark-Barnim.</p> <p>Zabezpieczanie surowców</p> <p>W obszarach priorytetowych dla wydobywania surowców powierzchniowych wykluczone są zastosowania sprzeczne z wydobywaniem surowców lub niekorzystne dla górnictwa. W obszarach zarezerwowanych na wydobywanie surowców powierzchniowych, szczególną uwagę należy zwrócić na zabezpieczenie surowców w przyszłych procedurach ważenia.</p> <p>Planowane działania na granicy lub spodziewane oddziaływanie na środowisko nie będą miały wpływu na krajobraz obszarów priorytetowych i rezerwatów regionu Uckermark-Barnim.</p> <p>Wskazówki</p> <p>Na posiedzeniu w dniu 11 kwietnia 2016 r. Zgromadzenie Regionalne podjęło decyzję o opracowaniu zintegrowanego planu regionalnego dla regionu Uckermark-Barnim. Temat powodzi będzie odgrywał między innymi rolę zgodnie z wymogami regionalnego planu rozwoju głównego regionu miejskiego. W tym celu prawdopodobnie powstaną obszary prewencyjnej ochrony przeciwpowodziowej w regionie Odry w regionie Uckermark-Barnim. Obecnie przygotowany jest zintegrowany plan regionalny dla regionu Uckermark-Barnim. Dlatego też zwracamy się z prośbą o dalszy udział w ramach polskiego projektu ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry i Wisły.</p>	Brak uwagi

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
Rainer Witt Rudolf-Breitscheid-Str. 3c 15230 Frankfurt (Odra)		
1.	<p>Trasa: km 581,0 - 585,7 - Obszar miasta Słubice</p> <ul style="list-style-type: none">- Istniejąca aleja z drzewami na szczycie wału przeciwpowodziowego w rozbudowanym obszarze miejskim Słubice ma wysoką wartość ekologiczną, historyczną i niematerialną i powinna być zachowana bez wyjątku.- Istniejące łąki i pastwiska pomiędzy stopą ostrogi a groblą w rozbudowanym obszarze miejskim Słubice mają wysoką wartość ekologiczną i należy je zachować bez wyjątku.- Planowane ostrogi w rozbudowanym obszarze miejskim Słubice powinny być znacznie większe i mieć inny kąt nachylenia niż dawne ostrogi. Nie uwzględniono wpływu na liczne gatunki zwierząt żyjące w biotopach przejściowych na brzegu rzeki. Dlatego też planowanie musi być dostosowane do prawa ochrony przyrody.	<p>W ramach oceny oddziaływania inwestycji na środowisko przeprowadzone były szczegółowe prace inwentaryzacyjne.</p> <p>Zaplanowane prace związane z przedmiotową modernizacją zabudowy regulacyjnej wykonane będą jedynie we wskazanym w raporcie OOŚ zakresie. Prace planuje się wykonać z wody, więc nie przewiduje się zniszczenia, istniejących łąk i pastwisk pomiędzy stopą ostrogi a groblą w rozbudowanym obszarze miejskim Słubice mających wysoką wartość ekologiczną.</p> <p>Jeśli chodzi o wycinkę drzew, zakres jej został wskazany w treści raportu. Należy wskazać, że na wysokości wału w Słubicach znajdują się ostrogi nr 2/585, 4/585, 6/585, 8/585, 10/585, 12/585, 14/585. Żadna z nich nie jest ujęta w tabeli 10.2 w raporcie OOŚ z wykazem drzew planowanych do wycinki.</p>
Urząd Brieskow-Finkenheerd		
1.	<p>Urząd Brieskow-Finkenheerd, działający w imieniu władz lokalnych Groß Lindow, Brieskow-Finkenheerd, Wiesenau, Ziltendorf i Vogelsang, uczestniczył w wyżej wymienionym postępowaniu i przedstawił swoje uwagi w wyznaczonym terminie:</p> <p>Planowanie nie ma wpływu na istniejące i bieżące plany władz lokalnych.</p> <p>Niniejsze oświadczenie jest ważne tak długo, jak długo nie ulegają zmianie istotne treści dokumentów, które doprowadziły do udziału Biura Brieskow-Finkenheerd.</p>	<p>Brak uwagi</p>
Miasto Frankfurt (Odra) PSF13 63 15203 Frankfurt (Odra)		
1.	<p>Pismem z dnia 10.10.2018 r. Miasto Frankfurt nad Odrą zostało poproszone przez Dyрекcję Generalną ds. Dróg wodnych i żeglugi o stanowisko w sprawie ww. procedury.</p> <p>Dokumentacja opisuje oddziaływania na środowisko dla oceny oddziaływania na środowisko wyżej wymienionego przedsięwzięcia w rejonie Słubic/Frankfurtu nad Odrą, wynikające z projektów modernizacyjnych na granicy lub planowanych do realizacji w ramach projektu ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry i Wisły (PHEOW):</p> <p>Celem projektu jest ochrona przeciwpowodziowa mieszkańców dorzecza Odry i Górnej Wisły. W dorzeczu Odry należy zmniejszyć ryzyko powodzi spowodowane gromadzeniem się lodu.</p> <p>Praca opisana w komponencie 1 „Ochrona przeciwpowodziowa środkowej i dolnej Odry” (PHEOW) podzielona jest na dwie fazy.</p> <p>FAZA I - prace modernizacyjne na Odrze "w celu zapewnienia łamania lodu w zimie i FAZA II - ' modernizacja struktur regulacyjnych na granicy Odry.</p> <p>W I Fazie „Prace modernizacyjne nad Odrą w celu zapewnienia zimowego łamania lodu" planowane są na odcinkach rzecznych km 581,0 - 585,7 na terenie miasta Słubice. Uwzględniono prace modernizacyjne na terenie miasta Słubice, gdyż obszar mostu miejskiego łączącego Słubice i Frankfurt nad Odrą jest szczególnie podatny na rozwój zatorów lodowych (zatory lodowe na mapie hot spot, planowanie zarządzania ryzykiem powodziowym).</p> <p>Na terenie gminy Słubice planowane prace dotyczą budowy i przebudowy grobli, zapór wzdłużnych i wzmocnień brzegowych. Ostrogi położone są zarówno na terenach zabudowanych, jak i niezabudowanych miasta Słubice. W północno-zachodniej części</p>	<p>Prace modernizacyjne przy ostrogach nie doprowadzą do zmiany warunków hydrologicznych na odcinku dolnej Odry. Uzyskany zostanie wyrównany profil dna, nie dojdzie do głębokiej erozji, typowej dla pierwszych etapów regulacji rzeki w XIX w. z zastosowaniem przekopów i koncentracji nurtu. Prace modernizacyjne poprawią warunki żeglugowe i przyczynią się do zmniejszenia zagrożenia zatorami lodowymi. Dobrym przykładem wpływu regulacji rzeki na skrócenie czasu trwania stałej pokrywy lodowej jest porównanie warunków w Toruniu na Wiśle z profilami położonym na nieuregulowanym odcinkiem Wisły środkowej. Regulacja jest wykonywana na wodę średnią, a więc nie będzie oddziaływać na przepływ wód powodziowych . Dolna Odra ma mały transport osadów, a więc nie dojdzie do załadowienia przestrzeni między ostrogami i zmniejszenia przekroju poprzecznego koryta.</p> <p>Zgodnie z założeniami „Aktualizacji koncepcji regulacji rzeki Odry granicznej” Federalnego Instytutu Budownictwa Wodnego w Karlsruhe (dalej nazwanej koncepcją BAW) przedmiotowa inwestycja spowoduje podniesienie się poziomu zwierciadła wody dla wysokiej wody (Q=1300 m3/s to jest woda p=5%) w okolicach Słubic/ Frankfurtu nad Odrą o max. 12 cm. Do realizacji przewidziany jest wariant V5 (rys.1).</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>miasta prowadzone będą prace nad nasypem wzdłużnym i wzmocnieniem brzegu. Planowana jest również rozbiórka istniejących struktur kontrolnych.</p> <p>Na odcinku rzeczny km 581,0 - 585,7, przebudowanych ma zostać 49 grobli i 1 nasyp podłużny (100 m) oraz odbudowane ma zostać wzmocnienie brzegu na 125 m. Miasto Frankfurt nad Odrą jest dotknięte planowanym projektem transgranicznym.</p> <p>Ocena oddziaływania na środowisko (OOŚ) jest zależną częścią procedur administracyjnych, które służą do podejmowania decyzji o dopuszczalności projektów. Zgodnie z § 2 ust. 1 zdanie 2 UVPG (Ustawy w sprawie oceny oddziaływania na środowisko) obejmuje ona identyfikację, opis i ocenę bezpośrednich i pośrednich oddziaływań przedsięwzięcia:</p> <ol style="list-style-type: none">1. ludzi, w tym zdrowie ludzkie,2. zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna,3. gleba, woda, powietrze, klimat i krajobraz,4. dziedzictwo kulturowe i inne dobra materialne, oraz5. interakcję między wyżej wymienionymi przedmiotami ochrony. <p>W rozumieniu § 2 ust. 1 zdanie 2 UVPG środowiskiem naturalnym jest system ludzi, zwierząt i roślin, gleby, wody, powietrza, klimatu i krajobrazu, a także dóbr kultury i innych dóbr materialnych, powiązanych ze sobą współzależnościami.</p> <p>Oddziaływania na środowisko w rozumieniu § 2 ust. 1 zdanie 2 UVPG to zmiany w stanie zdrowia człowieka lub fizyczne, chemiczne lub biologiczne właściwości poszczególnych składników środowiska lub środowiska jako całości, spowodowane przez przedsięwzięcie w rozumieniu załącznika 1 do UVPG.</p> <p>W dokumentacji dotyczącej wpływu na środowisko w ramach oceny oddziaływania na środowisko, pytania dotyczące chronionych zasobów ludzkich, w tym zdrowia ludzkiego, krajobrazu, dóbr kultury i innych dóbr materialnych, pozostają bez odpowiedzi, niezależnie od opisanego możliwego wpływu na środowisko.</p> <p>Z przedstawionych dokumentów nie wynika jasno, czy planowane działania na obszarze pomiędzy Słubicami a Frankfurtem nad Odrą ograniczą przekrój koryta Odry i doprowadzą do powstania nowych poziomów wody na północ od mostu miejskiego B5 czy DK 29/31.</p> <p>Ponieważ w dokumentacji nie ma widoków, planów zagospodarowania istniejących obiektów wałów przeciwpowodziowych na terenie miasta Słubice, we Frankfurcie nad Odrą nie ma pewności, co do określenia przyszłych projektowych poziomów wody i wolnej burty w zagrożonej powodzią części miasta Frankfurt nad Odrą. Ponadto Odra jest elementem krajobrazu o szczególnym znaczeniu dla miasta bliźniaczego Frankfurt (Odra) - Słubice. Krajobraz rzeczny Odry kształtuje, zatem tożsamość obu miast i ich widok na miasto, a także ma duże znaczenie kulturowo-turystyczne.</p> <p>Aby móc ocenić efekty planowania ochrony przeciwpowodziowej w Słubicach, konieczne byłoby modelowanie 2D-HN, które wskazuje lub wyklucza ewentualną akumulację nad mostem, tak, aby można było porównać projektowany poziom wody i wolną burtę Odry w rejonie miasta Frankfurt nad Odrą z wynikiem.</p> <p>Pomocne byłoby również uzyskanie widoków planowanych instalacji przeciwpowodziowych, aby móc ocenić ich wpływ na krajobraz miasta/krajobrazu.</p> <p>Zgodnie z UVPG, agencja realizująca projekt powinna określić i opisać wpływ na środowisko. Miasto Frankfurt (Odra) oczekuje, zatem informacji na temat skutków</p>	<div></div> <p>Rys.1 Zmiany położenia zwierciadła wody przy Q(WW) w wariantach KRC-W1, KRC-W2, KRC-W2b, KRC-W3, KRC-W4, KRC-W5 w porównaniu z KRC-W0 po 40 latach ($Q_{ww} = 1300 \text{ m}^3/\text{s}$ względnie $2050 \text{ m}^3/2$)</p> <p>źródło: Koncepcja BAW</p> <p>Koncepcja BAW zakłada budowę systemu regulacyjnego w korycie wody średniej. Przepływy powodziowe przemieszczają się znacznie większymi przekrojami - koryto wielkiej wody obejmuje koryto wody średniej + koryto brzegowe + obszar międzywale. Im wyższy poziom wody, tym mniejszy wpływ budowli regulacyjnych (rys.2).</p> <div></div> <p>Rys. 2 Schemat koryta wielkiej wody. Opracowanie własne</p> <p>W Koncepcji BAW opisano maksymalny wzrost poziomu wody dla przepływu wody p=5% ($Q=1300 \text{ m}^3/\text{s}$) na poziomie 12 cm. Przykładowo dla wody p=1% poziom zwierciadła wody w Słubiach wynosi 23,65 m Kr. Nawet po dodaniu 12 cm (co jest wartością przeszacowaną, gdyż dla wody 1% wzrost poziomu wody spowodowany przebudową ostróg będzie niższy niż 12 cm, o ile w ogóle będzie miał miejsce) będzie to rzędna 23,77 m Kr. Jest to wciąż znacznie niższe niż rzędna korony wałów przeciwpowodziowych, które po stronie polskiej wznoszą się na rzędną ponad 25,0 m Kr.</p> <p>Wpływ przedmiotowej inwestycji na poziom zwierciadła wysokiej wody jest niewielki, dodatkowo nie stwarza on zagrożenia istniejących wałów przeciwpowodziowych, a pozwala uniknąć powodzi zimowych usprawniając akcję łodotamania.</p> <p>Na poziom zwierciadła wysokiej wody ma wpływ wiele czynników. Bardzo istotnym jest współczynnik szorstkości Manninga. Likwidacja wysokich porostów wzdłuż koryta wielkiej wody może pozwolić na zwiększenie tego współczynnika i istotne obniżenie zwierciadła wysokiej wody.</p> <p>W rejonie Słubic i Frankfurtu istotnym elementem zawężającym przekrój koryta, a tym samym piętrzącym wody powodziowe jest istniejący most, którego filary w chwili obecnej zawężają przekrój koryta w stopniu znacznie większym aniżeli projektowana przebudowa budowli regulacyjnych. Dodatkowo przedmiotowa inwestycja przewiduje przebudowę poprzez odsunięcie w stronę polskiego brzegu istniejącej kierownicy na wejściu do basenu portowego w</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	środków ochrony przeciwpowodziowej i wynikającego z nich projektowego poziomu wód Odry w rejonie miast Słubice/Frankfurt (Odra) w trakcie tej procedury planowania.	<p>Słubicach, tuż przed mostem drogowym. Kierownicę przewiduje się nakierować na istniejący filar mostu, dziś kierownica kończy się pomiędzy filarami. Spowoduje to poszerzenie koryta przed mostem o ok. 25-30 m co znacznie poprawi przepływ wód powodziowych.</p> <p>Ponadto przy przepływie wód powodziowych prędkość przepływu znacznie przekracza prędkości rozmywające dla piasków średnich, z jakich zbudowane jest dno rzeki na tym odcinku. Sytuacja taka spowoduje naturalne wprawienie w ruch materiału dennego, co spowoduje pogłębienie się przekroju rzeki w tym miejscu, a tym samym zwiększenie powierzchni jego przekroju poprzecznego, co także zniweluje skutki prowadzonych prac budowlanych na ostrogach.</p> <p>Reasumując przedmiotowa inwestycja na pewno wpłynie pozytywnie na ochronę przeciwpowodziową zimową obszarów w rejonie Słubic i Frankfurtu nad Odrą, oraz prawdopodobnie polepszy także warunki przepływu wód powodziowych w wąskim gardle, jaki stanowi istniejący most drogowy poprzez poszerzenie koryta przed mostem.</p>
Deutscher Naturschutzring (DNR)		
1.	<p>Uwaga wstępna</p> <p>Niniejsze postępowanie jest postępowaniem związanym z udziałem społeczeństwa. Nakłada ono na podmiot realizujący przedsięwzięcie obowiązek dostarczenia dokumentów, na podstawie, których mogą uczestniczyć w tym na przykład stowarzyszenia i organizacje pozarządowe. Minimalnym wymogiem w związku z tym prawidłowe tłumaczenie dokumentów. To nie zostało zapewnione. Jakość językowa tekstu niemieckiego była na tyle niska, że znaczenia w niektórych fragmentach można było się jedynie domyślać. Jest to znaczne ograniczenie możliwości należytej oceny tekstu i badań. Opinia jest, zatem wydana z zastrzeżeniem, że niektóre fragmenty tekstu zostały prawidłowo zinterpretowane. Ponadto oczekujemy udostępnienia nowych, prawidłowo przetłumaczonych dokumentów badania oddziaływania na środowisko odnośnie projektu, w powiązaniu z przedłużeniem lub ponownym uruchomieniem procedury uczestnictwa.</p> <p>Należy mieć nadzieję i zdecydowanie zalecić, aby to samo, przypuszczalnie automatyczne, tłumaczenie nie było używane do zwrotnego przekazania poważnych zastrzeżeń na język polski!</p>	<p>Zgodnie z procedurą związaną z postępowaniem w sprawie transgranicznego oddziaływania inwestor zobowiązany jest do przekazania przetłumaczonej, w tym przypadku na język niemiecki, części raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, która umożliwi państwu, na którego terytorium planowane przedsięwzięcie może oddziaływać, ocenę możliwego znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Stąd brak niektórych elementów raportu przetłumaczonych na język niemiecki, dlatego podjęto decyzję, że na potrzeby ponownych konsultacji transgranicznych zostanie przekazany przetłumaczony cały raport o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko.</p> <p>Jeśli chodzi o tłumaczenie pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia.. Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p>
2.	<p>Podsumowanie</p> <p>W odniesieniu do projektu zatytułowanego 1B.2 Etap I i Etap II Prace modernizacyjne na Odrze granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły“ nie istnieje „nadrzędny interes publiczny.</p> <p>Podsumowując, można stwierdzić, że w związku z tym projektem nie można wywodzić "istotnych powodów związanych z nadrzędnym interesem publicznym". Warunki żeglugi dla łodołamaczy na Odrze granicznej na skutek jednostronnych polskich planów bez kontroli zostałyby zrównane ze wspólną polsko-niemiecką koncepcją regulacji rzeki. Tym samym brak jest w szczególności rzetelnej podstawy inżynieryjnej do planowania na potrzeby wnioskowanej jednostronnej rozbudowy. Nie przedstawiono w formie możliwej do zweryfikowania, jakie wpływy na środowisko będzie miało całe przedsięwzięcie. Spodziewany wpływ na przyrodę i krajobraz, w zakresie, w jakim można je skontrolować, jest znaczny. Należy odnotować ciężkie naruszenia Dyrektywy Siedliskowej i Ramowej Dyrektywy Wodnej UE.</p> <p>Ogólnie w żaden sposób nie wykazano zapotrzebowania na pogłębienie Odry granicznej na potrzeby akcji łodołamaczy. Nie rozpatrzono alternatyw uwzględniających wykorzystanie innych metod ochrony przeciwpowodziowej. Potrzeby tej nie udowodniono, dlatego też nie można uzasadnić szkód wobec opinii publicznej -</p>	<p>Ochrona bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zawsze stanowi nadrzędny interes publiczny pod warunkiem wykazania braku wariantów alternatywnych. Nadrzędny interes publiczny należy wykazać w przypadku udowadniania przesłanek art. 6.4. Dyrektywy Siedliskowej lub art. 4.7. RDW czyli gdy naruszone są cele środowiskowe przewidziane w tych dyrektywach.</p> <p>Zapotrzebowanie na pogłębienie Odry granicznej na potrzeby akcji łodołamaczy wykazano w opracowaniu „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji łodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolerski, Wydział Inżynierii Łądowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p> <p>Przeredagować.</p> <p>Na tę uwagę nie odnosimy się dalej</p> <p><u>Uwaga:</u> <u>brak rzetelnej inżynieryjnej podstawy planowania (hydrologiczno-morfologiczne zmiany Odry)</u></p> <ul style="list-style-type: none"><u>• Istnieją podstawowe sprzeczności w wypowiedziach na temat krótkoterminowego i długoterminowego kształtowania poziomów lustra wody i tym samym poziomów wód gruntowych w obrębie Odry.</u><u>• Istnieją podstawowe sprzeczności w stwierdzeniach dotyczących dynamiki transportu osadów i stabilności koryta Odry.</u> <p>Odpowiedź:</p> <p>Na potrzeby niniejszych uwag opracowano Koreferat do raportu „Skuteczność planowanego polderu zalewowego Międzyodrze i koncepcji regulacji cieku na poprawę ochrony przeciwpowodziowej na dolnej Odrze” przygotowanego na zlecenie Deutscher Natrurschutzring". Magnuszewski A. 2019.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>społeczności dorzecza. Nie można stąd wywodzić niezbędnego do pozwolenia na rozbudowę Odry granicznej jedynie na polskim brzegu wyjątku od zakazu pogarszania stanu wód, a także od obowiązku poprawy na mocy RDW w odniesieniu do zbiorników wodnych i wód gruntowych, znajdujących się pod negatywnym wpływem.</p> <p>Brak spełnienia warunków wynikających z art. 4 ust. 7 RDW, które muszą być wypełnione łącznie, przez co zamierzenie to narusza europejskie postanowienia RWD i nie może skutkować wydaniem zgody.</p> <p>Z tych i z poniżej wymienionych powodów, reprezentując wyżej wymienione stowarzyszenia ochrony środowiska i przyrody, odrzucamy projekt i domagamy się zaprzestania procesów planowania.</p>	<p>Uwaga:</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>Obustronna rozbudowa, czyli również po stronie niemieckiej, nie stanowi przedmiotu przedłożonych planów.</u>• <u>Tym samym brak podstaw do planowania oraz rzetelnych ocen odnośnie tego, jaki wpływ będzie miała realizacja działań po stronie polskiej na stronę niemiecką</u> <p>Odpowiedź:</p> <p>Podkreśla się, że efekt hydrologiczny, który mógłby wystąpić w wyniku realizacji przedsięwzięcia na obu brzegach jest wspólny. Rzeka jest jedna i potencjalna zmiana w poziomach wód płynących będzie jedna. Będzie wynikała z działań podjętych przez państwo polskie i niemieckie. Ten jeden skutek zostanie wywołany przez działania obu państw. Dlatego oba państwa są państwami narażenia, jak i oddziaływania. Skutkuje to tym, że to jedno oddziaływanie hydrologiczne powinno być analizowane przez każde z państw na swoim terytorium. Odwracając sytuację to tak jakby strona Polska oczekiwała od strony Niemieckiej, że zinwentaryzuje naszą stronę na lądzie i oceni w tym zakresie oddziaływania. Tak się nie stanie, ponieważ dokonała tego strona polska uwzględniając efekt hydrologiczny wynikający z działań planowanych do podjęcia po stronie polskiej i niemieckiej.</p> <p>Uwaga:</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>Ponieważ zanurzenie lodołamaczy stanowi podstawowy argument do prac budowlanych na Odrze, konieczna jest konkretna weryfikacja specjalistyczna, której tu brak.</u> <p>Odpowiedź:</p> <p>Do wezwania załączono opracowanie „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolerski, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p> <p>Uwaga:</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>W istniejących dokumentach badania oddziaływania na środowisko nie rozpatrzono wszystkich możliwych szkód w środowisku naturalnym, wpływów na stan zachowania typów siedlisk i gatunków wymienionych w dyrektywie siedliskowej oraz pogorszenia zgodnie z RDW.</u>• <u>W przypadku wszystkich oddziaływań i posunięć nie ma jasnej identyfikacji powierzchni czy też szacowania wpływów negatywnych. Jaka powierzchnia tarlisk i wylegu, podłoża bądź części typu siedliska zostanie utracona, musi zostać skompensowana? W tekście nie ma wzmianki o działaniach kompensacyjnych, łagodzących lub prowadzących do spójności w zamian za trwałe szkody wynikające z realizacji projektu modernizacji na Odrze granicznej w Polsce.</u>• <u>Ostatnie z nich prowadzi do homogenizacji struktur siedlisk na całej Odrze granicznej, zarówno w międzyzatiach, jak i w szczególności na dnie rzeki. Następuje utrata istotnych siedlisk bezkręgowców dennych, w szczególności zagrożonych dużych małży i wąsek, jak również gatunków ryb żyjących w potamalu, do których należą mielizny, rozmycia, podłoża gruboziarniste itp., co prowadzi do zubożenia na dużą skalę biocenozy rzecznych, a co za tym idzie do znacznego pogorszenia stanu ekologicznego Odry.</u>• <u>Ponadto prognozowana erozja wąębna prowadzi do odwodnienia terenów zalewowych, a tym samym do pogorszenia stanu znajdujących się tam cennych typów siedlisk związanych z wodą.</u> <p>Odpowiedź:</p> <p>W zakresie oddziaływania na ichtiofaunę po opracowaniu dodatkowych środków minimalizujących i kompensujących nie stwierdza się zagrożeń w realizacji celów środowiskowych. Kluczowe jest zapewnienie co najmniej 3 letniego odstępu w pracach na tych samych odcinkach po stronie polskiej i niemieckiej.</p> <p>Przewidywane w wyniku planowanych prac pogorszenie jakości siedlisk ryb będzie miało charakter odwracalny, a przewidziane w zaktualizowanej wersji raportu dodatkowe działania minimalizacyjne i kompensujące skrócą czas regeneracji siedlisk z 10 lat (przewidywanych w poprzedniej wersji ROOŚ) do 3-5 lat. Przewidywany ubytek siedlisk ryb nie spowoduje znaczącego zmniejszenia ich ogólnej liczebności, ponieważ najliczniej w Odrze występują gatunki eurytopowe, o znacznej plastyczności siedliskowej. Czasowe zmiany dotyczyć będą proporcji gatunków, a nie ogólnej liczebności zespołu i nie będą znacząco oddziaływać na dostępność bazy pokarmowej ptaków odżywiających się rybami. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. W przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie,</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg. Z tego względu podjęcie prac remontowych ostróg jest w długiej perspektywie czasowej korzystne dla zachowania różnorodności siedliskowej omawianego odcinka Odry, pomimo doraźnych i odwracalnych ubytków siedlisk ryb w wyniku prowadzonych prac</p> <p>Zadaniem zespołu przygotowującego ROOŚ dla planowanego przedsięwzięcia – „Prac modernizacyjnych na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”, było takie zaplanowanie działań prowadzących do odbudowy zabudowy regulacyjnej, które umożliwia minimalizację negatywnych oddziaływań prac na elementy biologiczne i zachowanie maksymalnej różnorodności siedlisk aktualnie istniejących w uregulowanym i częściowo zrenaturyzowanym korycie rzeki. Z drugiej strony celem tych prac jest utrzymanie obecnego charakteru koryta Odry, z regularną zabudową ostrogami oraz zachowanie i przywrócenie żeglowności drogi wodnej, do parametrów określonych wymogami technicznymi jednostek służących łodotamaniu. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska ryb są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. Podjęcie zamierzonej inwestycji w pewnym stopniu odwróci zachodzące od kilkudziesięciu lat procesy spontanicznej renaturyzacji rzeki i w krótkiej skali czasowej (10-20 lat) spowoduje okresowe pogorszenie stanu hydromorfologicznego i zubożenie siedlisk. Jednak w przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kolejnych kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg, zaś koryto jest wyprostowane, o umocnionych narzutem kamiennym brzegach. Wprawdzie w dalszej perspektywie czasowej (ponad 100-200 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że zachowanie istniejącej zabudowy brzegów Odry ostrogami (a co za tym idzie ich okresowe remonty i odbudowa) jest korzystne dla utrzymania aktualnego zróżnicowania siedlisk w korycie uregulowanej rzeki, przy zachowaniu jej funkcji gospodarczych i użytkowania terenów przyrzecznych. Należy także podkreślić, że ewentualne późniejsze odtworzenie zabudowy ostrogowej po jej zupełnej degradacji skutkowałoby bardzo silną ingerencją w środowisko, której skutki byłyby znacznie poważniejsze, niż przy stopniowym wykonywaniu prac remontowych na części ostróg, rozłożonym w czasie odpowiednio do potrzeb wynikających ze zróżnicowanego stopnia ich uszkodzenia.</p> <p>Przewidziane działania minimalizacyjne oraz dodatkowe kompensacje, wprowadzone po uwzględnieniu sugestii i uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych, mają umożliwić osiągnięcie założeń technicznych projektu przy jednoczesnym ograniczeniu do poziomu umiarkowanego negatywnych skutków dla środowiska, w tym dla gatunków i siedlisk chronionych na podstawie przepisów krajowych oraz w ramach sieci Natura 2000, a także dla biologicznych elementów oceny potencjału ekologicznego. Działania minimalizacyjne obejmują m. in. ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe, pozostawienie odłożonych w nich odsypów piasku oraz porastającej przestrzeń pól roślinności wodnej i szuwarowej, przesadzanie zagrożonych pracami płatów roślinności (szczególnie nymphaeidów, w tym wszystkich zidentyfikowanych płatów grzybieńczyka wodnego) oraz pozostawienie w nich aktualnie wykształconych siedlisk organizmów wodnych i elementów siedliskotwórczych (głazy, rumosz drzewny). Wskazane zostały także odpowiednie okresy wyłączone z pewnych kategorii prac, w tym dla ochrony ryb podczas tarła, a także sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania prac w okresie migracji gatunków dwuśrodowiskowych. Należy ponadto podkreślić, że przewidziane kompensacje, związane z odtwarzaniem siedlisk o charakterze bystrzy dzięki zastosowanej technologii odbudowy stopy i skarpy ostrogi po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg, pozostawieniem elementów siedliskotwórczych oraz ich uzupełnianiem (ponadwymiarowe głazy lokowane w przestrzeniach za tamami podłużnymi i w głębszych polach międzyostrogowych od strony zanurtowej), przyczynią się docelowo do utrzymania potencjału siedliskowego objętego pracami odcinka Odry w stanie nieodbiegającym znacząco od obecnego. Działania te obejmą w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none">1. W miejscach budowy opasek brzegowych:<ol style="list-style-type: none">a) stosowanie wyłącznie materiałów naturalnych oraz ograniczenie długości odcinków umacnianego brzegu do niezbędnego minimum,b) zastosowanie falistej linii przebiegu opaski, tzn. wykonanie opaski zgodnie z istniejącą rzeźbą terenu bez prostowania linii brzegowej,c) rozbiórkę istniejących umocnień brzegów w miejscach, gdzie nie są one zasadne, tj. za projektowanymi tamami podłużnymi w głęboko wciętych w brzeg polach międzyostrogowych, tj. za projektowaną tamą podłużną na wysokości ostróg 12/675 – 16/675.d) zbieranie do tygodnia przed rozpoczęciem prac z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne2. W obrębie przylegających do remontowanych ostróg pól międzyostrogowych:<ol style="list-style-type: none">a) pozostawianie ponadwymiarowych głazów oraz grubego rumoszu drzewnego w miejscach niekolidujących z projektowanymi pracami,b) wprowadzanie ponadwymiarowych głazów do wybranych, głęboko wciętych w brzeg pól międzyostrogowych (wszystkie pola o głębokości ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW),

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<div><div><div><div><div>c)</div><div>odtworzenie bystrzy z luźnych kamieni o różnej granulacji (5-45 cm) po stronie odnurtowej wyremontowanych lub nowo budowanych ostróg, jako element kamiennej konstrukcji skarpy i stop ostrogi – w każdej remontowanej lub budowanej ostrodze,</div></div></div><div><div><div>d)</div><div>utworzenie 8 dodatkowych siedlisk (zatoczki o powierzchni 220-1320 m², łącznie ok. 5300 m²) o charakterze starorzeczy otwartych na objętych pracami odcinkach JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty – kompensacja siedlisk kozy, różanki, małży skójkowatych i makrofitów.</div></div></div><div><div><div>e)</div><div>ograniczenie długości skrzydełek przy remontowanych i budowanych ostrogach (średnia długość 11 m, maksymalnie 30-35m dla ok. 5% ostróg) oraz technika wykonania skrzydełek ograniczająca ingerencję w pole międzyostrogowe i brzeg (budowa od krańca w stronę ostrogi, sprzęt poruszający się po pasie brzegu przewidzianym do zajęcia konstrukcją skrzydełka)</div></div></div><div><div><div>f)</div><div>przesadzanie większych płatów roślinności (szczególnie zanurzonej oraz o liściach pływających – nymphaeidów, w tym wszystkich zagrożonych płatów grzybiencyka wodnego) z rejonu objętego pracami wzdłuż remontowanych ostróg do niezarośniętych obszarów wybranych pól międzyostrogowych i zatami – jako zapewnienie utrzymania różnorodności makrofitów oraz siedlisk różanki i tarlisk gatunków fitofilnych, w tym kozy.</div></div></div><div><div><div>g)</div><div>zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)</div></div></div></div><div><div>3.</div><div>W miejscach budowy tam podłużnych:</div><div><div>a)</div><div>zaplanowanie i wykonanie przelewów w konstrukcji tam o w postaci rur wkomponowanych w konstrukcję tamy – po 2 rury Ø1000 mm na każde pole międzyostrogowe za tamą (po jednej rurze ustawionej ukośnie w kierunku dołu rzeki i jednej ustawionej w kierunku góry rzeki) oraz pozostawienie ponadwymiarowych głazów i grubego rumoszu drzewnego (pnie i karpny) w zatamiach, jak również wprowadzenie grupy 4-5 głazów ponadwymiarowych do zatamia co 50 m długości tamy.</div></div><div><div>b)</div><div>zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)</div></div></div></div> <div><p>Odnośnie przytoczonych w uwadze Deutscher Naturschutzring (DNR) zagrożeń dla populacji gatunków ryb objętych ochroną należy podkreślić, że zidentyfikowane w Raporcie OOŚ potencjalne zagrożenia związane z realizacją przedsięwzięcia zostały uwzględnione przy wyznaczeniu działań minimalizacyjnych. Zakres tych działań został po uwzględnieniu uwag zgłoszonych w toku konsultacji społecznych poszerzony i uzupełniony o kompensacje służące odtworzeniu zdegradowanych siedlisk i zwiększeniu ogólnego potencjału siedliskowego. Zakres działań minimalizacyjnych i kompensacyjnych dla poszczególnych gatunków ryb chronionych w ramach dyrektywy siedliskowej i prawem krajowym oraz cennych i chronionych gatunków mięczaków przedstawiono poniżej. Należy tu podkreślić, że remont lub odbudowa istniejącej zabudowy regulacyjnej ma co do zasady umiarkowany wpływ na organizmy wodne oraz ich siedliska. Wpływ ten jest znacząco mniejszy niż w przypadku podejmowania prac regulacyjnych na naturalnych odcinkach rzek, ponieważ ogranicza się do utrwalenia i przywrócenia dotychczasowych przekształceń morfologii koryta, bez wprowadzania nowych. Prawdopodobnie ta jest szczególnie widoczna w przypadku wielkich rzek nizinnych, co zostało wskazane w parametryzacji oddziaływań przedsięwzięć hydrotechnicznych zawartej w opracowaniu: Pchałek M. [red.] i inni „Ocena wsteczna stanu jednolitych części wód na potrzeby indywidualnej analizy zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną projektów współfinansowanych z funduszy unijnych”. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2014)wykonanym na zlecenie KZGW przez konsorcjum firmy Ove Arup S.A. i instytutu Rybactwa Śródlądowego.</p><div><div>1.</div><div>Koza (<i>Cobitis taenia</i>):</div><div><div><div>•</div><div>minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;</div></div><div><div>•</div><div>kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach;</div></div></div></div><div><div>2.</div><div>Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>):</div><div><div><div>•</div><div>minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec, przenoszenie małży skójkowatych z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono);</div></div><div><div>•</div><div>kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach;</div></div></div></div><div><div>3.</div><div>Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio bellinji</i>, <i>Gobio albipinnatus</i>):</div></div></div>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i luźnych kamieni w polach międzyostrogowych, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg (co trzecia ostroga remontowana), wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi). <p>4. Boleń (<i>Aspius aspius</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn (siedliska narybku) i luźnych kamieni w polach, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej w konstrukcji stopy i skarpy wszystkich remontowanych ostróg – odtworzenie tarlisk, wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi i w polach ostrogowych po stronie zanurtowej – wszystkie pola o głębokości co ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW). <p>5. Koza złotawa (Sabanajewia <i>aurata</i>), Północna koza złotawa (<i>Sabanajewia baltica</i>): działania analogiczne jak dla kietbia białopłetwego, dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze,</p> <p>6. Brzana (<i>Barbus barbus</i>): działania analogiczne jak dla bolenia.</p> <p>7. Minóg rzeczny (<i>Lamptera fluviatilis</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – minimalizacją będzie ograniczenie prac w okresie migracji wiosennej (marzec-kwiecień).</p> <p>8. Łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>)) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – nie przewiduje się większych prac w strefie nurtowej, jednak w przypadku konieczności wykonania bagrowań towarzyszących nie będą one prowadzone w okresie nasilenia migracji tarłowej (październik-grudzień); w okresie tym przewidziano także zabezpieczanie rejonu prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) przy remontowanych i odbudowywanych ostrogach za pomocą kurtyn oddzielających od nurtu miejsce prowadzenia prac.. Kurtyny ograniczą także oddziaływanie hałasu powstającego przy pracy ciężkiego sprzętu; ponadto przewidziano monitorowanie koncentracji zawiesiny i natlenienia wód 200 m poniżej miejsca wykonywania prac oraz przerwy w pracach w przypadku przekroczenia wartości niebezpiecznych (zawiesina >200 mg/l, tlen rozpuszczony <5mg O₂/l).</p> <p>9. Jesiotr ostronosy (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) – gatunek objęty ochroną ścisłą, może potencjalnie wykorzystywać odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach, szczególnie w Drawie, gdzie od lat prowadzone są zarybienia, historycznie wykorzystywał jako tarliska także środkową i górną Odrę oraz większe dopływy (m. in. Nysę Łużycką, Bóbr, Nysę Kłodzką) – minimalizacją będzie ograniczenie prac w wiosennym okresie migracji tarłowej (marzec-kwiecień).</p> <p>10. Sieja – forma wędrowna (<i>Coregonus lavaretus</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. W związku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia sieją są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odra nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylęgu) – przewiduje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniowego (1 mln szt. wylęgu).</p> <p>11. Miętus (<i>Lota lota</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry mietusa na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (luty-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. Przewidziano zatem uzupełniające zarybienia miętusem, jako kompensację dla strat w specyficznym okresie tarła gatunku. Przewiduje się coroczne wprowadzanie w porozumieniu z użytkownikami rybackimi 500 000 szt. wylęgu miętusa – materiał zarybieniowy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry (po 250 000 do każdej JCWP Odry objętej pracami) przez okres realizacji prac oraz 3 lata po ich zakończeniu.</p> <p>12. Małże z rodziny skójkowatych (Unionidae), w tym gatunki objęte częściową ochroną: szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>), szczeżuja spłaszczona (<i>Pseudoanodonta complanata</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, zbieranie wszystkich dostępnych osobników małży skójkowatych (ręczne kasary na płycznach, draga denna w miejscach głębszych) i przenoszenie z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono) – zabieg ten pozwoli na ograniczenie strat i szybszą regenerację populacji małży po zakończeniu prac;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach – będzie to sprzyjało szybszemu odtworzeniu pełnego spektrum siedlisk małży.</p> <p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach – przewiduje się, że działania na brzegu niemieckim będą wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej*. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. dopływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto pozostawione przy brzegu niemieckim bez ingerencji siedliska wodne będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Również oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze przy zastosowaniu przesunięcia czasowego robót na obu brzegach – okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim – analogiczny mechanizm będzie powtórzony, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p> <p>Jeśli chodzi o wskazany termin 10 lat, to odnosił się on w pierwotnej wersji Raportu do odtworzenia siedliska w strefie międzyostrogowej oraz pełnej populacji maży skójkowatych (gatunki długowieczne), zaś zdefiniowane skutki mogące się utrzymać nawet do 6 lat dotyczyły odtworzenia uszczuplonych populacji ryb. Przy zastosowaniu przewidzianych w uaktualnionej wersji Raportu zabiegów minimalizacyjnych i kompensacyjnych (odtworzenie siedlisk, przesadzanie roślin, przenoszenie małży skójkowatych) skutki prac w większości będą odwracalne po 3-5 latach.</p> <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027.</p> <p>Naruszenia integralności ekosystemów zależnych od wód w omawianym przypadku zostały wykluczone.</p> <p>Jeśli chodzi o kwestię zmiany reżimu wylewów Odry, w tym przynajmniej w zakresie wylewów o genezie lodowo-zatorowej, należy wyjaśnić, że regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni. Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wezbrań, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich, a więc w żaden sposób nie będą wpływały na stany wysokich wód, na częstotliwości, terminy, zasięgi i czas utrzymywania się rozlewisk wody i podtopień na terenach przyrzecznych. Ustrój hydrologiczny Odry jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni, a na to mają wpływ zmiany klimatu, które objawiać się mogą przedłużającymi się okresami suszy. Tak jak wskazano w raporcie oczekuje się w konsekwencji przedsięwzięcia niewielkich wzrostów poziomów wody przy przepływach średnich i niskich (wskutek koncentracji koryta i zmniejszenia jego przekroju), co może mieć miejsce do czasu przegłębienia dna koryta i likwidacji wypłyceń. Wyniki modelowania hydrodynamicznego wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry, jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Wzrost poziomu wody średniej wynika z koncentracji strumienia wody przez zmodernizowane budowle regulacyjne, ale do czasu uruchomienia procesów samoprzegłębiania się rzeki. Niewielkie zwężenie trasy regulacyjnej dolnej Odry nie doprowadzi, więc do znaczących deformacji w dolinie rzeki, a prace regulacyjne wyrównają jedynie dno, likwidując wypłyceń, wytypowane - miejsca limitujące.</p> <p>Celem przedsięwzięcia jest ograniczenie występowania, zasięgu i czasu trwania powodzi zimowych powodowanych zatorami, a nie powodzi letnich. Tym samym trzeba zaznaczyć, że regularnie prowadzone dotychczas akcje lodołamania od lat skutecznie zapobiegają występowaniu powodzi zimowych. Należy wskazać, że zmiana dotyczyć będzie występowania zatorów lodowych, które z kolei nie wpływają znacząco współcześnie na kształtowanie roślinności w dolinie ze względu na prowadzone akcje lodołamania. Nie należy, więc spodziewać się znaczących zmian w stosunku do stanu istniejącego w zakresie występowania wylewów, ich częstotliwości, terminów, zasięgu i czasu utrzymywania.</p> <p>Przykład z dolnej Wisły, która została uregulowana, pokazuje, że budowle regulacyjne przez koncentrację przepływu rzeki zmniejszają ryzyko powstawania zatorów i skracają czas trwania porywy lodowej. Z tego względu również na dolnej Odrze konieczne jest utrzymywanie w dobrym stanie budowli regulacyjnych, które przyczyniają się do zmniejszenia ryzyka powodzi zatorowych.</p> <p>Odra została poddana radykalnym przeobrażeniom jeszcze w okresie pierwszych prac regulacyjnych w XIX w., gdy stosowano przekopy i prostowanie koryta. Informacje zapisane w osadach wskazują, że w wyniku przekopów dno Odry obniżyło się nawet o 3 m. Obecnie Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna, co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG, z konkluzją: „Ostatnie dziesięciolecie [1998 -2008] odznacza się zrównoważonym rozwojem</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>dna, które potwierdzają zmiany poziomu zwierciadła wód..." (Gerstgraser, 2018). Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wód wielkich, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich. Wyniki modelowania hydrodynamicznego (Analiza..., 2018) wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Tak więc niewielkie zmiany położenia poziomu wód średnich i niskich nie wpłyną na funkcjonowanie ekosystemów przybrzeżnych.</p> <p>Porównanie różnych warunków przepływu uzyskiwanych za pomocą modelowania hydrodynamicznego dokonuje się w wybranym punkcie lub profilu monitoringowym. Daje to możliwość porównania takich parametrów jak rzędna powierzchni wody, prędkość przepływu, liczba Fr i in.</p> <p>Projetowana modernizacja zabudowy regulacyjnej dotyczy budowli pracujących przy średnich i niskich stanach wód, niemających jednak wpływu na wysokie stany wód, z uwagi choćby na ich projektowaną wysokość. Prace regulacyjne na wodę średnią i niską nie wpłyną na ustrój hydrologiczny rzeki, który zależy od warunków zasilania opadem i jego transformacji w odpływ. Budowle regulacyjne nie wpłyną na częstotliwość pojawiania się wezbrań, a zasięg wód wielkich jest warunkowany położeniem wałów przeciwpowodziowych. Modernizacja budowli regulacyjnych nie wpłynie na przepływy wysokie, ani na ich częstotliwość występowania. Niewielkie, w porównaniu z dolną Wisłą, objętości rumowiska rzeczne transportowanego przez Odrę, nie spowodują silnego załadowienia przestrzeni między ostrogami ani nadbudowy powierzchni równiny zalewowej.</p>
3.	<p>Nasze stanowisko w skrócie:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dokumenty dotyczące badania oddziaływania na środowisko zawierają podstawowe błędy językowe, uniemożliwiające odpowiedzialne zajęcie stanowiska.• Dokumenty dotyczące badania oddziaływania na środowisko zawierają poza tym zasadnicze błędy fachowe, takie jak brak staranności w wyszukiwaniu istniejących danych, brak spójności wyrażanych opinii i ocen, niedostateczne opracowanie kwestii istotnych biologicznych komponentów jakościowych oraz ograniczenie się do skutków spowodowanych działaniami budowlanymi.• Tym samym brak rzetelnej inżynierskiej podstawy planowania (hydrologiczno-morfologiczne zmiany Odry) w odniesieniu do wnioskowanej jednostronnej rozbudowy jedynie po polskiej stronie.• Obustronna rozbudowa, czyli również po stronie niemieckiej, nie stanowi przedmiotu przedłożonych planów.• Tym samym brak podstaw do planowania oraz rzetelnych ocen odnośnie tego, jaki wpływ będzie miała realizacja działań po stronie polskiej na stronę niemiecką.• Istnieją podstawowe sprzeczności w wypowiedziach na temat krótkoterminowego i długoterminowego kształtowania poziomów lustra wody i tym samym poziomów wód gruntowych w obrębie Odry.• Istnieją podstawowe sprzeczności w stwierdzeniach dotyczących dynamiki transportu osadów i stabilności koryta Odry.• Ponieważ zanurzenie lodołamaczy stanowi podstawowy argument do prac budowlanych na Odrze, konieczna jest konkretna weryfikacja specjalistyczna, której tu brak.• W wyłożonych dokumentach nie przedstawiono w sposób pełny, a przynajmniej w sprawdzalnej formie, jakie skutki dla środowiska wywołuje całe przedsięwzięcie.• W istniejących dokumentach badania oddziaływania na środowisko nie rozpatrzono wszystkich możliwych szkód w środowisku naturalnym, wpływów na stan zachowania typów siedlisk i gatunków wymienionych w dyrektywie siedliskowej oraz pogorszenia zgodnie z RDW.• W przypadku wszystkich oddziaływań i posunięć nie ma jasnej identyfikacji powierzchni	<p><u>Uwaga:</u> <i>dokumenty dotyczące badania oddziaływania na środowisko zawierają podstawowe błędy językowe, uniemożliwiające odpowiedzialne zajęcie stanowiska.</i></p> <p>Odpowiedź: Jeśli chodzi o tłumaczenie pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia. , Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p> <p><u>Uwaga:</u> <i>brak rzetelnej inżynierskiej podstawy planowania (hydrologiczno-morfologiczne zmiany Odry)</i> <i>• Istnieją podstawowe sprzeczności w wypowiedziach na temat krótkoterminowego i długoterminowego kształtowania poziomów lustra wody i tym samym poziomów wód gruntowych w obrębie Odry.</i> <i>• Istnieją podstawowe sprzeczności w stwierdzeniach dotyczących dynamiki transportu osadów i stabilności koryta Odry.</i></p> <p>Odpowiedź: Na potrzeby niniejszych uwag opracowano Koreferat do raportu „Skuteczność planowanego polderu zalewowego Międzyodrze i koncepcji regulacji cieku na poprawę ochrony przeciwpowodziowej na dolnej Odrze” przygotowanego na zlecenie Deutscher Naturschutzring". Magnuszewski A. 2019.</p> <p>Uwaga: <i>• Obustronna rozbudowa, czyli również po stronie niemieckiej, nie stanowi przedmiotu przedłożonych planów.</i> <i>• Tym samym brak podstaw do planowania oraz rzetelnych ocen odnośnie tego, jaki wpływ będzie miała realizacja działań po stronie polskiej na stronę niemiecką</i></p> <p>Odpowiedź: Podkreśla się, że efekt hydrologiczny, który mógłby wystąpić w wyniku realizacji przedsięwzięcia na obu brzegach jest wspólny. Rzeka jest jedna i potencjalna zmiana w poziomach wód płynących będzie jedna. Będzie wynikała z działań podjętych przez państwo polskie i niemieckie. Ten jeden skutek zostanie wywołany przez działania obu państw. Dlatego oba państwa są państwami narażenia jak i oddziaływania. Skutkuje to tym, że to jedno oddziaływanie hydrologiczne powinno być analizowane przez każde z państw na swoim terytorium. Odwracając sytuację to tak jakby strona Polska oczekiwała od strony Niemieckiej, że zinwentaryzuje naszą stronę na lądzie i oceni w tym zakresie oddziaływanie. Tak się nie stanie, ponieważ dokonała tego strona polska uwzględniając efekt hydrologiczny wynikających z działań planowanych do podjęcia po stronie polskiej i niemieckiej.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>czy też szacowania wpływów negatywnych. Jaka powierzchnia tarlisk i wylęgu, podłoża bądź części typu siedliska zostanie utracona, musi zostać skompensowana? W tekście nie ma wzmianki o działaniach kompensacyjnych, łagodzących lub prowadzących do spójności w zamian za trwałe szkody wynikające z realizacji projektu modernizacji na Odrze granicznej w Polsce.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ostatnie z nich prowadzi do homogenizacji struktur siedlisk na całej Odrze granicznej, zarówno w międzyzatiach, jak i w szczególności na dnie rzeki. Następuje utrata istotnych siedlisk bezkręgowców dennych, w szczególności zagrożonych dużych małży i wązek, jak również gatunków ryb żyjących w potamalu, do których należą mielizny, rozmycia, podłoża gruboziarniste itp., co prowadzi do zubożenia na dużą skalę biocenozy rzecznych, a co za tym idzie do znacznego pogorszenia stanu ekologicznego Odry.• Ponadto prognozowana erozja wgłębna prowadzi do odwodnienia terenów zalewowych, a tym samym do pogorszenia stanu znajdujących się tam cennych typów siedlisk związanych z wodą.• Badanie oddziaływania na środowisko nie spełnia minimalnych standardów fachowych i dlatego jako takie nie może być uznane. Wzywa się podmiot przedsięwzięcia do dostarczenia należytej dokumentacji w zakresie badania oddziaływania na środowisko oraz do wstrzymania prac do tego czasu.	<p>Uwaga:</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>Ponieważ zanurzenie lodołamaczy stanowi podstawowy argument do prac budowlanych na Odrze, konieczna jest konkretna weryfikacja specjalistyczna, której tu brak.</u> <p>Odpowiedź:</p> <p>Do wezwania załączono opracowanie „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolerski, Wydział Inżynierii Łodowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p> <p>Uwaga:</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>W istniejących dokumentach badania oddziaływania na środowisko nie rozpatrzono wszystkich możliwych szkód w środowisku naturalnym, wpływów na stan zachowania typów siedlisk i gatunków wymienionych w dyrektywie siedliskowej oraz pogorszenia zgodnie z RDW.</u>• <u>W przypadku wszystkich oddziaływań i posunąć nie ma jasnej identyfikacji powierzchni czy też szacowania wpływów negatywnych. Jaka powierzchnia tarlisk i wylęgu, podłoża bądź części typu siedliska zostanie utracona, musi zostać skompensowana? W tekście nie ma wzmianki o działaniach kompensacyjnych, łagodzących lub prowadzących do spójności w zamian za trwałe szkody wynikające z realizacji projektu modernizacji na Odrze granicznej w Polsce.</u>• <u>Ostatnie z nich prowadzi do homogenizacji struktur siedlisk na całej Odrze granicznej, zarówno w międzyzatiach, jak i w szczególności na dnie rzeki. Następuje utrata istotnych siedlisk bezkręgowców dennych, w szczególności zagrożonych dużych małży i wązek, jak również gatunków ryb żyjących w potamalu, do których należą mielizny, rozmycia, podłoża gruboziarniste itp., co prowadzi do zubożenia na dużą skalę biocenozy rzecznych, a co za tym idzie do znacznego pogorszenia stanu ekologicznego Odry.</u>• <u>Ponadto prognozowana erozja wgłębna prowadzi do odwodnienia terenów zalewowych, a tym samym do pogorszenia stanu znajdujących się tam cennych typów siedlisk związanych z wodą.</u> <p>Odpowiedź:</p> <p>W zakresie oddziaływania na ichtiofaunę po opracowaniu dodatkowych środków minimalizujących i kompensujących nie stwierdza się zagrożeń w realizacji celów środowiskowych. Kluczowe jest zapewnienie co najmniej 3 letniego odstępu w pracach na tych samych odcinkach po stronie polskiej i niemieckiej.</p> <p>Przewidywane w wyniku planowanych prac pogorszenie jakości siedlisk ryb będzie miało charakter odwracalny, a przewidziane w zaktualizowanej wersji raportu dodatkowe działania minimalizacyjne i kompensujące skrócą czas regeneracji siedlisk z 10 lat (przewidywanych w poprzedniej wersji ROOŚ) do 3-5 lat. Przewidywany ubytek siedlisk ryb nie spowoduje znaczącego zmniejszenia ich ogólnej liczebności, ponieważ najliczniej w Odrze występują gatunki eurytopowe, o znacznej plastyczności siedliskowej. Czasowe zmiany dotyczyć będą proporcji gatunków, a nie ogólnej liczebności zespołu i nie będą znacząco oddziaływać na dostępność bazy pokarmowej ptaków odżywiających się rybami. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. W przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednnorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie, których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg. Z tego względu podjęcie prac remontowych ostróg jest w długiej perspektywie czasowej korzystne dla zachowania różnorodności siedliskowej omawianego odcinka Odry, pomimo doraźnych i odwracalnych ubytków siedlisk ryb w wyniku prowadzonych prac</p> <p>Zadaniem zespołu przygotowującego ROOŚ dla planowanego przedsięwzięcia – „Prac modernizacyjnych na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”, było takie zaplanowanie działań prowadzących do odbudowy zabudowy regulacyjnej, które umożliwia minimalizację negatywnych oddziaływań prac na elementy biologiczne i zachowanie maksymalnej różnorodności siedlisk aktualnie istniejących w uregulowanym i częściowo zrenaturyzowanym korycie rzeki. Z drugiej strony celem tych prac jest utrzymanie obecnego charakteru koryta Odry, z regularną zabudową ostrogami oraz zachowanie i przywrócenie żeglowności drogi wodnej, do parametrów określonych wymogami technicznymi jednostek służących lodołamaniu. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska ryb są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. Podjęcie zamierzonej inwestycji w pewnym stopniu odwróci zachodzące od kilkudziesięciu lat procesy spontanicznej renaturyzacji rzeki i w krótkiej skali czasowej (10-20 lat) spowoduje okresowe pogorszenie stanu hydromorfologicznego i zubożenie siedlisk. Jednak w przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kolejnych kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednnorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg, zaś koryto jest wyprostowane, o umocnionych narzutom kamiennym brzegach. Wprawdzie w dalszej perspektywie czasowej (ponad 100-200 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że zachowanie istniejącej zabudowy brzegów Odry ostrogami (a co za tym idzie ich okresowe remonty i odbudowa) jest korzystne dla utrzymania aktualnego zróżnicowania siedlisk w korycie uregulowanej rzeki, przy zachowaniu jej funkcji gospodarczych i użytkowania terenów przyrzecznych. Należy także podkreślić, że ewentualne późniejsze odtworzenie zabudowy ostrogowej po jej zupełnej degradacji skutkowałoby bardzo silną ingerencją w środowisko, której skutki byłyby znacznie poważniejsze, niż przy stopniowym wykonywaniu prac remontowych na części ostróg, rozłożonym w czasie odpowiednio do potrzeb wynikających ze zróżnicowanego stopnia ich uszkodzenia.</p> <p>Przewidziane działania minimalizacyjne oraz dodatkowe kompensacje, wprowadzone po uwzględnieniu sugestii i uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych, mają umożliwić osiągnięcie założeń technicznych projektu przy jednoczesnym ograniczeniu do poziomu umiarkowanego negatywnych skutków dla środowiska, w tym dla gatunków i siedlisk chronionych na podstawie przepisów krajowych oraz w ramach sieci Natura 2000, a także dla biologicznych elementów oceny potencjału ekologicznego. Działania minimalizacyjne obejmują m. in. ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe, pozostawienie odłożonych w nich odsypów piasku oraz porastającej przestrzeni pól roślinności wodnej i szuwarowej, przesadzanie zagrożonych pracami płatów roślinności (szczególnie nymphaeidów, w tym wszystkich zidentyfikowanych płatów grzybieńczyka wodnego) oraz pozostawienie w nich aktualnie wykształconych siedlisk organizmów wodnych i elementów siedliskotwórczych (głazy, rumosz drzewny). Wskazane zostały także odpowiednie okresy wyłączone z pewnych kategorii prac, w tym dla ochrony ryb podczas tarła, a także sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania prac w okresie migracji gatunków dwuśrodowiskowych. Należy ponadto podkreślić, że przewidziane kompensacje, związane z odtwarzaniem siedlisk o charakterze bystrzy dzięki zastosowanej technologii odbudowy stopy i skarpy ostrogi po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg, pozostawieniem elementów siedliskotwórczych oraz ich uzupełnianiem (ponadwymiarowe głazy lokowane w przestrzeniach za tamami podłużnymi i w głębszych polach międzyostrogowych od strony zanurtowej), przyczynią się docelowo do utrzymania potencjału siedliskowego objętego pracami odcinka Odry w stanie nieodbiegającym znacząco od obecnego. Działania te obejmą w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none">W miejscach budowy opasek brzegowych:<ol style="list-style-type: none">stosowanie wyłącznie materiałów naturalnych oraz ograniczenie długości odcinków umacnianego brzegu do niezbędnego minimum,zastosowanie falistej linii przebiegu opaski, tzn. wykonanie opaski zgodnie z istniejącą rzeźbą terenu bez prostowania linii brzegowej,rozbiórkę istniejących umocnień brzegów w miejscach, gdzie nie są one zasadne, tj. za projektowanymi tamami podłużnymi w głęboko wciętych w brzeg polach międzyostrogowych, tj. za projektowaną tamą podłużną na wysokości ostróg 12/675 – 16/675.zbieranie do tygodnia przed rozpoczęciem prac z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczneW obrębie przylegających do remontowanych ostróg pól międzyostrogowych:<ol style="list-style-type: none">pozostawianie ponadwymiarowych głazów oraz grubego rumoszu drzewnego w miejscach niekolidujących z projektowanymi pracami,wprowadzanie ponadwymiarowych głazów do wybranych, głęboko wciętych w brzeg pól międzyostrogowych (wszystkie pola o głębokości ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW),odtworzenie bystrzy z luźnych kamieni o różnej granulacji (5-45 cm) po stronie odnurtowej wyremontowanych lub nowo budowanych ostróg, jako element kamiennej konstrukcji skarpy i stop ostrogi – w każdej remontowanej lub budowanej ostrodze,utworzenie 8 dodatkowych siedlisk (zatoczki o powierzchni 220-1320 m², łącznie ok. 5300 m²) o charakterze starorzeczy otwartych na objętych pracami odcinkach JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty – kompensacja siedlisk kozy, różanki, małży skójkowatych i makrofitów.ograniczenie długości skrzydełek przy remontowanych i budowanych ostrogach (średnia długość 11 m, maksymalnie 30-35m dla ok. 5% ostróg) oraz technika wykonania skrzydełek ograniczająca ingerencję w pole międzyostrogowe i brzeg (budowa od krańca w stronę ostrogi, sprzęt poruszający się po pasie brzegu przewidzianym do zajęcia konstrukcją skrzydełka)przesadzanie większych płatów roślinności (szczególnie zanurzonej oraz o liściach pływających – nymphaeidów, w tym wszystkich zagrożonych płatów grzybińczyka wodnego) z rejonu objętego pracami wzdłuż remontowanych ostróg do niezarośniętych obszarów wybranych pól międzyostrogowych i zatami – jako zapewnienie utrzymania różnorodności makrofitów oraz siedlisk różanki i tarlisk gatunków fitofilnych, w tym kozy.zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)W miejscach budowy tam podłużnych:

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<div><div><div>a) zaplanowanie i wykonanie przelewów w konstrukcji tam o w postaci rur wkomponowanych w konstrukcję tamy – po 2 rury Ø1000 mm na każde pole międzyostrogowe za tamą (po jednej rurze ustawionej ukośnie w kierunku dołu rzeki i jednej ustawionej w kierunku góry rzeki) oraz pozostawienie ponadwymiarowych głązów i grubego rumoszu drzewnego (pnie i karpy) w zatamiach, jak również wprowadzenie grupy 4-5 głązów ponadwymiarowych do zatamia co 50 m długości tamy.</div><div>b) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)</div></div><p>Odnośnie przytoczonych zagrożeń dla populacji gatunków ryb objętych ochroną należy podkreślić, że zidentyfikowane w Raporcie OOS potencjalne zagrożenia związane z realizacją przedsięwzięcia zostały uwzględnione przy wyznaczeniu działań minimalizacyjnych. Zakres tych działań został po uwzględnieniu uwag zgłoszonych w toku konsultacji społecznych poszerzony i uzupełniony o kompensacje służące odtworzeniu zdegradowanych siedlisk i zwiększeniu ogólnego potencjału siedliskowego. Zakres działań minimalizacyjnych i kompensacyjnych dla poszczególnych gatunków ryb chronionych w ramach dyrektywy siedliskowej i prawem krajowym oraz cennych i chronionych gatunków mięczaków przedstawiono poniżej. Należy tu podkreślić, że remont lub odbudowa istniejącej zabudowy regulacyjnej ma co do zasady umiarkowany wpływ na organizmy wodne oraz ich siedliska. Wpływ ten jest znacząco mniejszy niż w przypadku podejmowania prac regulacyjnych na naturalnych odcinkach rzek, ponieważ ogranicza się do utrwalenia i przywrócenia dotychczasowych przekształceń morfologii koryta, bez wprowadzania nowych. Prawdopodobnie ta jest szczególnie widoczna w przypadku wielkich rzek nizinnych, co zostało wskazane w parametryzacji oddziaływań przedsięwzięć hydrotechnicznych zawartej w opracowaniu: Pchałek M. [red.] i inni „Ocena wsteczna stanu jednolitych części wód na potrzeby indywidualnej analizy zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną projektów współfinansowanych z funduszy unijnych”. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2014)wykonanym na zlecenie KZGW przez konsorcjum firmy Ove Arup S.A. i instytutu Rybactwa Śródlądowego.</p><div><div>1. Koza (<i>Cobitis taenia</i>):</div><div><div>• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;</div><div>• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (grupy głązów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach;</div></div></div><div><div>2. Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>):</div><div><div>• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec, przenoszenie małży skójkowatych z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono);</div><div>• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głązów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach;</div></div></div><div><div>3. Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio bellingi</i>, <i>Gobio albipinnatus</i>):</div><div><div>• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i luźnych kamieni w polach międzyostrogowych, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;</div><div>• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg (co trzecia ostroga remontowana), wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głązy za tamami podłużnymi).</div></div></div><div><div>4. Boleń (<i>Aspius aspius</i>):</div><div><div>• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn (siedliska narybku) i luźnych kamieni w polach, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;</div><div>• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej w konstrukcji stopy i skarpy wszystkich remontowanych ostróg – odtworzenie tarlisk, wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głązy za tamami podłużnymi i w polach ostrogowych po stronie zanurtowej – wszystkie pola o głębokości co ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW).</div></div></div><div><div>5. Koza złotawa (Sabanajewia <i>aurata</i>), Północna koza złotawa (<i>Sabanajewia baltica</i>):</div><div>działania analogiczne jak dla kiełba białopłetwego, dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze,</div></div><div><div>6. Brzana (<i>Barbus barbus</i>):</div><div>działania analogiczne jak dla bolenia.</div></div></div>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>7. Minóg rzeczny (<i>Lamptera fluviatilis</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – minimalizacją będzie ograniczenie prac w okresie migracji wiosennej (marzec-kwiecień).</p> <p>8. Łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – nie przewiduje się większych prac w strefie nurtowej, jednak w przypadku konieczności wykonania bagrowań towarzyszących nie będą one prowadzone w okresie nasilenia migracji tarłowej (październik-grudzień); w okresie tym przewidziano także zabezpieczanie rejonu prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) przy remontowanych i odbudowywanych ostrogach za pomocą kurtyn oddzielających od nurtu miejsce prowadzenia prac.. Kurtyny ograniczą także oddziaływanie hałasu powstającego przy pracy ciężkiego sprzętu; ponadto przewidziano monitorowanie koncentracji zawiesiny i natlenienia wód 200 m poniżej miejsca wykonywania prac oraz przerwy w pracach w przypadku przekroczenia wartości niebezpiecznych (zawiesina >200 mg/l, tlen rozpuszczony <5mg O₂/l).</p> <p>9. Jesiotr ostronosy (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) – gatunek objęty ochroną ścisłą, może potencjalnie wykorzystywać odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach, szczególnie w Drawie, gdzie od lat prowadzone są zarybienia, historycznie wykorzystywał jako tarliska także środkową i górną Odrę oraz większe dopływy (m. in. Nysę Łużycką, Bóbr, Nysę Kłodzką) – minimalizacją będzie ograniczenie prac w wiosennym okresie migracji tarłowej (marzec-kwiecień).</p> <p>10. Sieja – forma wędrowna (<i>Coregonus lavaretus</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. W związku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia sieją są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odry nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do Jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylęgu) – przewiduje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniowego (1 mln szt. wylęgu).</p> <p>11. Miętus (<i>Lota lota</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry mietusa na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (luty-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. Przewidziano zatem uzupełniające zarybienia miętusem, jako kompensację dla strat w specyficznym okresie tarła gatunku. Przewiduje się coroczne wprowadzanie w porozumieniu z użytkownikami rybackimi 500 000 szt. wylęgu miętusa – materiał zarybieniowy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry (po 250 000 do każdej JCWP Odry objętej pracami) przez okres realizacji prac oraz 3 lata po ich zakończeniu.</p> <p>12. Małże z rodziny skójkowatych (Unionidae), w tym gatunki objęte częściową ochroną: szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>), szczeżuja spłaszczona (<i>Pseudoanodonta complanata</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, zbieranie wszystkich dostępnych osobników małży skójkowatych (ręczne kasary na płycznach, draga denna w miejscach głębszych) i przenoszenie z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono) – zabieg ten pozwoli na ograniczenie strat i szybszą regenerację populacji małży po zakończeniu prac;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach – będzie to sprzyjało szybszemu odtworzeniu pełnego spektrum siedlisk małży. <p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach – przewiduje się, że działania na brzegu niemieckim będą wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej*. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. dopływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto pozostawione przy brzegu niemieckim bez ingerencji siedliska wodne będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Również oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze przy zastosowaniu przesunięcia czasowego robót na obu brzegach – okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim – analogiczny mechanizm będzie powtórzony, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Jeśli chodzi o wskazany termin 10 lat, to odnosił się on w pierwotnej wersji Raportu do odtworzenia siedliska w strefie międzyostrogowej oraz pełnej populacji mały skójkowatych (gatunki długowieczne), zaś zdefiniowane skutki mogące się utrzymać nawet do 6 lat dotyczyły odtworzenia uszczuplonych populacji ryb. Przy zastosowaniu przewidzianych w uaktualnionej wersji Raportu zabiegów minimalizacyjnych i kompensacyjnych (odtworzenie siedlisk, przesadzanie roślin, przenoszenie mały skójkowatych) skutki prac w większości będą odwracalne po 3-5 latach.</p> <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027.</p> <p>Naruszenia integralności ekosystemów zależnych od wód w omawianym przypadku zostały wykluczone.</p> <p>Jeśli chodzi o kwestię zmiany reżimu wylewów Odry, w tym przynajmniej w zakresie wylewów o genezie lodowo-zatorowej, należy wyjaśnić, że regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni. Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wezbrań, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich, a więc w żaden sposób nie będą wpływały na stany wysokich wód, na częstotliwości, terminy, zasięgi i czas utrzymywania się rozlewisk wody i podtopień na terenach przyrzecznych. Ustrój hydrologiczny Odry jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni, a na to mają wpływ zmiany klimatu, które objawiać się mogą przedłużającymi się okresami suszy. Tak jak wskazano w raporcie oczekuje się w konsekwencji przedsięwzięcia niewielkich wzrostów poziomów wody przy przepływach średnich i niskich (wskutek koncentracji koryta i zmniejszenia jego przekroju), co może mieć miejsce do czasu przegłębienia dna koryta i likwidacji wypłyceń. Wyniki modelowania hydrodynamicznego wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry, jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Wzrost poziomu wody średniej wynika z koncentracji strumienia wody przez zmodernizowane budowle regulacyjne, ale do czasu uruchomienia procesów samoprzegłębiania się rzeki. Niewielkie zwężenie trasy regulacyjnej dolnej Odry nie doprowadzi, więc do znaczących deformacji w dolinie rzeki, a prace regulacyjne wyrównają jedynie dno, likwidując wypłyceń, wytypowane - miejsca limitujące. Celem przedsięwzięcia jest ograniczenie występowania, zasięgu i czasu trwania powodzi zimowych powodowanych zatorami, a nie powodzi letnich. Tym samym trzeba zaznaczyć, że regularnie prowadzone dotychczas akcje lodołamania od lat skutecznie zapobiegają występowaniu powodzi zimowych. Należy wskazać, że zmiana dotyczyć będzie występowania zatorów lodowych, które z kolei nie wpływają znacząco współcześnie na kształtowanie roślinności w dolinie ze względu na prowadzone akcje lodołamania. Nie należy, więc spodziewać się znaczących zmian w stosunku do stanu istniejącego w zakresie występowania wylewów, ich częstotliwości, terminów, zasięgu i czasu utrzymywania.</p> <p>Przykład z dolnej Wisły, która została uregulowana, pokazuje, że budowle regulacyjne przez koncentrację przepływu rzeki zmniejszają ryzyko powstawania zatorów i skracają czas trwania porywy lodowej. Z tego względu również na dolnej Odrze konieczne jest utrzymywanie w dobrym stanie budowli regulacyjnych, które przyczyniają się do zmniejszenia ryzyka powodzi zatorowych.</p> <p>Odra została poddana radykalnym przeobrażeniom jeszcze w okresie pierwszych prac regulacyjnych w XIX w., gdy stosowano przekopy i prostowanie koryta. Informacje zapisane w osadach wskazują, że w wyniku przekopów dno Odry obniżyło się nawet o 3 m. Obecnie Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna, co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG, z konkluzją: „Ostatnie dziesięciolecie [1998 -2008] odznacza się zrównoważonym rozwojem dna, które potwierdzają zmiany poziomu zwierciadła wód...” (Gerstgraser, 2018). Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wód wielkich, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich. Wyniki modelowania hydrodynamicznego (Analiza..., 2018) wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Tak więc niewielkie zmiany położenia poziomu wód średnich i niskich nie wpłyną na funkcjonowanie ekosystemów przybrzeżnych.</p> <p>Porównanie różnych warunków przepływu uzyskiwanych za pomocą modelowania hydrodynamicznego dokonuje się w wybranym punkcie lub profilu monitoringowym. Daje to możliwość porównania takich parametrów jak rzędna powierzchni wody, prędkość przepływu, liczba Fr i in.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		Projetowana modernizacja zabudowy regulacyjnej dotyczy budowli pracujących przy średnich i niskich stanach wód, niemających jednak wpływu na wysokie stany wód, z uwagi choćby na ich projektowaną wysokość. Prace regulacyjne na wodę średnią i niską nie wpłyną na ustrój hydrologiczny rzeki, który zależy od warunków zasilania opadem i jego transformacji w odpływ. Budowle regulacyjne nie wpłyną na częstotliwość pojawiania się wezbrań, a zasięg wód wielkich jest warunkowany położeniem wałów przeciwpowodziowych. Modernizacja budowli regulacyjnych nie wpłynie na przepływy wysokie, ani na ich częstotliwość występowania. Niewielkie, w porównaniu z dolną Wisłą, objętości rumowiska rzeczno transportowanego przez Odrę, nie spowodują silnego załadownienia przestrzeni między ostrogami ani nadbudowy powierzchni równiny zalewowej.
4.	Inne ważne stwierdzenia to: Niewystarczający udział społeczeństwa Ustalony czas udziału społeczeństwa był zbyt krótki i utrudniał efektywny udział społeczeństwa. Ponadto, nawet przy zapewnionym udziale społeczeństwa, nie wszystkie dokumenty istotne z punktu widzenia kontroli są udostępniane niemieckiej opinii publicznej, a zatem ocena oddziaływania na środowisko jest możliwa jedynie w ograniczonym zakresie. W tym kontekście stwierdzić należy naruszenia prawa międzynarodowego i europejskiego w postaci konwencji z Aarhus, konwencji Espoo i dyrektywy dotyczącej oddziaływania na środowisko (dyrektywa 2011/92/UE). Udział społeczeństwa musi być w związku z tym zapewniony na nowo.	Zgodnie z procedurą związaną z postępowaniem w sprawie transgranicznego oddziaływania inwestor zobowiązany jest do przekazania przetłumaczonej, w tym przypadku na język niemiecki, części raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, która umożliwi państwu, na którego terytorium planowane przedsięwzięcie może oddziaływać, ocenę możliwego znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Stąd brak niektórych elementów raportu przetłumaczonych na język niemiecki. Podjęto jednak decyzję, że na potrzeby ponownych konsultacji transgranicznych zostanie przekazany przetłumaczony cały raport o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko. Jeśli chodzi o tłumaczenie pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia. Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie. Ustalony termin wynoszący 30 dni, jest terminem przyjętym w Niemczech na zapoznanie się z dokumentacją w ramach procedury OOS i wynosi 1 miesiąc, analogicznie do terminu po stronie polskiej.
5.	Brakujące strategiczne badanie oddziaływania na środowisko Odnosnie planów i programów zastosowanie ma strategiczna ocena oddziaływania na środowisko zgodnie z dyrektywą SEA (dyrektywa 2001/42/WE). Inwestycje planowane na obszarze danego projektu muszą podlegać procedurom SEA. Odniesienie do polskiego planu zarządzania zagrożeniem powodziowym dla zlewni Odry nie jest wystarczające, ponieważ środki opisane w obszarze problemowym "Zatorowy" przedstawione są zbyt ogólnikowo w odniesieniu do danego projektu. Koncepcja regulacji rzeki dla dróg wodnych w polsko-niemieckim obszarze przygranicznym, o której mowa w umowie pomiędzy rządem Republiki Federalnej Niemiec a rządem Rzeczypospolitej Polskiej i która ma zasadnicze znaczenie dla przedmiotowego projektu, nie stanowi części polskiego planu zarządzania ryzykiem powodzi dla zlewni Odry. Dokładnie tak, jak jest to przewidziane przez stronę niemiecką dla realizacji koncepcji regulacji rzeki, wdrożenie koncepcji regulacji rzeki musi również zostać poddane strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko po stronie polskiej.	Strona Polska przygotowała stosowną opinię, z której wynika, że przeprowadzenie na bieżącym etapie SOOS stanowiłoby powielenie ocen, co należy uznać za działanie niezgodne z przepisami dyrektywy SOOS. Poziom rozwiązań projektowych przedsięwzięcia jest na tyle szczegółowy, że pozwala na przeprowadzenia oceny właściwej dla etapu przedsięwzięcia. Opinia stanowi załącznik do niniejszej tabeli (Zał. nr 3). Ocena wpływu na środowisko dokonywana w ramach dyrektywy SEA ¹³ nie ma wpływu na jakiegokolwiek wymogi w ramach dyrektywy EIA ¹⁴ oraz na żadne inne wymogi prawodawstwa wspólnotowego np. dotyczące oceny habitatowej ¹⁵ . Jednak w przypadku planów i programów, dla których obowiązek dokonania oceny wpływu na środowisko wynika jednocześnie z dyrektywy SEA i innego prawodawstwa wspólnotowego, dyrektywa pozostawia państwu członkowskim możliwość ustanowienia skoordynowanych lub wspólnych procedur, spełniających wymagania danego prawodawstwa wspólnotowego. Stosując wypracowaną przez Europejski Trybunał Sprawiedliwości (ETS) zasadę ograniczonej swobody, należy uznać, że przewidziane w art. 4 ust. 3 dyrektywy SEA zalecenie unikania powielania oceny nie może być interpretowane jako uprawniające do jej nieprzeprowadzania. Unikanie powielania oceny wiąże się natomiast z koniecznością przyjęcia różnych poziomów szczegółowości oceny w zależności od hierarchicznego położenia danego planu/programu.
6.	Naruszenie prawa europejskiego w formie Ramowej Dyrektywy Wodnej Projekt narusza przepisy RDW (dyrektywa 2000/60/WE). Dokumenty związane z pozwoleniem nie spełniają wymogów z punktu widzenia weryfikacji projektu zgodnie z RDW. Ponadto na kilka jednolitych części wód powierzchniowych wywierany jest trwały negatywny wpływ, przez co w wyniku realizacji projektu nastąpi pogorszenie stanu tych jednolitych części wód powierzchniowych zgodnie z art. 4 ust. 1 lit. a) pkt. i) RDW (naruszenie zakazu pogarszania stanu wód). Ponadto projekt uniemożliwia poprawę stanu zgodnie z art. 4 ust. 1 lit. a) pkt ii) RDW i zagraża osiągnięciu celu dobrego stanu w decydującym momencie (naruszenie wymogu poprawy). Oprócz wód powierzchniowych można założyć również negatywny wpływ na wody gruntowe. Stanowi to również naruszenie zakazu pogarszania stanu wód gruntowych oraz wymogu poprawy stanu wód podziemnych zgodnie z art. 4 ust. 1 lit. b) cyfra I oraz II RDW. Projekt nie może być również uzasadniony wyjątkami od celów środowiskowych RDW (zakaz pogarszania stanu	W zakresie oddziaływania na ichtiofaunę po opracowaniu dodatkowych środków minimalizujących i kompensujących nie stwierdza się zagrożeń w realizacji celów środowiskowych. Kluczowe jest zapewnienie co najmniej 3 letniego odstępu w pracach na tych samych odcinkach po stronie polskiej i niemieckiej. Przewidywane w wyniku planowanych prac pogorszenie jakości siedlisk ryb będzie miało charakter odwracalny, a przewidziane w zaktualizowanej wersji raportu dodatkowe działania minimalizacyjne i kompensujące skrócą czas regeneracji siedlisk z 10 lat (przewidywanych w poprzedniej wersji ROOS) do 3-5 lat. Przewidywany ubytek siedlisk ryb nie spowoduje znaczącego zmniejszenia ich ogólnej liczebności, ponieważ najliczniej w Odrze występują gatunki eurytopowe, o znacznej plastyczności siedliskowej. Czasowe zmiany dotyczyć będą proporcji gatunków, a nie ogólnej liczebności zespołu i nie będą znacząco oddziaływać na dostępność bazy pokarmowej ptaków odżywiających się rybami. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. W przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie, których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg. Z tego względu podjęcie prac remontowych ostróg jest w

¹³ Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. z 2001 r. Nr 197, str. 30)

¹⁴ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne

¹⁵ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>środowiska i wymóg poprawy), ponieważ nie leży to w interesie publicznym i istnieją opcje środowiskowe, które mają znacząco mniejszy wpływ na środowisko. Z tych powodów projekt nie może zostać zatwierdzony.</p>	<p>dłuższej perspektywie czasowej korzystne dla zachowania różnorodności siedliskowej omawianego odcinka Odry, pomimo doraźnych i odwracalnych ubytków siedlisk ryb w wyniku prowadzonych prac</p> <p>Zadaniem zespołu przygotowującego ROOŚ dla planowanego przedsięwzięcia – „Prac modernizacyjnych na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”, było takie zaplanowanie działań prowadzących do odbudowy zabudowy regulacyjnej, które umożliwia minimalizację negatywnych oddziaływań prac na elementy biologiczne i zachowanie maksymalnej różnorodności siedlisk aktualnie istniejących w uregulowanym i częściowo zrenaturyzowanym korycie rzeki. Z drugiej strony celem tych prac jest utrzymanie obecnego charakteru koryta Odry, z regularną zabudową ostrogami oraz zachowanie i przywrócenie żeglowności drogi wodnej, do parametrów określonych wymogami technicznymi jednostek służących lodołamaniu. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska ryb są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. Podjęcie zamierzonej inwestycji w pewnym stopniu odwróci zachodzące od kilkudziesięciu lat procesy spontanicznej renaturyzacji rzeki i w krótkiej skali czasowej (10-20 lat) spowoduje okresowe pogorszenie stanu hydromorfologicznego i zubożenie siedlisk. Jednak w przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kolejnych kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg, zaś koryto jest wyprostowane, o umocnionych narzutem kamiennym brzegach. Wprawdzie w dalszej perspektywie czasowej (ponad 100-200 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że zachowanie istniejącej zabudowy brzegów Odry ostrogami (a co za tym idzie ich okresowe remonty i odbudowa) jest korzystne dla utrzymania aktualnego zróżnicowania siedlisk w korycie uregulowanej rzeki, przy zachowaniu jej funkcji gospodarczych i użytkowania terenów przyrzecznych. Należy także podkreślić, że ewentualne późniejsze odtworzenie zabudowy ostrogowej po jej zupełnej degradacji skutkowałoby bardzo silną ingerencją w środowisko, której skutki byłyby znacznie poważniejsze, niż przy stopniowym wykonywaniu prac remontowych na części ostróg, rozłożonym w czasie odpowiednio do potrzeb wynikających ze zróżnicowanego stopnia ich uszkodzenia.</p> <p>Przewidziane działania minimalizacyjne oraz dodatkowe kompensacje, wprowadzone po uwzględnieniu sugestii i uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych, mają umożliwić osiągnięcie założeń technicznych projektu przy jednoczesnym ograniczeniu do poziomu umiarkowanego negatywnych skutków dla środowiska, w tym dla gatunków i siedlisk chronionych na podstawie przepisów krajowych oraz w ramach sieci Natura 2000, a także dla biologicznych elementów oceny potencjału ekologicznego. Działania minimalizacyjne obejmują m. in. ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe, pozostawienie odłożonych w nich odsypów piasku oraz porastającej przestrzeni pól roślinności wodnej i szuwarowej, przesadzanie zagrożonych pracami płatów roślinności (szczególnie nymphaeidów, w tym wszystkich zidentyfikowanych płatów grzybieńczyka wodnego) oraz pozostawienie w nich aktualnie wykształconych siedlisk organizmów wodnych i elementów siedliskotwórczych (głazy, rumosz drzewny). Wskazane zostały także odpowiednie okresy wyłączone z pewnych kategorii prac, w tym dla ochrony ryb podczas tarła, a także sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania prac w okresie migracji gatunków dwuśrodowiskowych. Należy ponadto podkreślić, że przewidziane kompensacje, związane z odtwarzaniem siedlisk o charakterze bystrzy dzięki zastosowanej technologii odbudowy stopy i skarpy ostrogi po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg, pozostawieniem elementów siedliskotwórczych oraz ich uzupełnianiem (ponadwymiarowe głazy lokowane w przestrzeniach za tamami podłużnymi i w głębszych polach międzyostrogowych od strony zanurtowej), przyczynią się docelowo do utrzymania potencjału siedliskowego objętego pracami odcinka Odry w stanie nieodbiegającym znacząco od obecnego. Działania te obejmą w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none">1. W miejscach budowy opasek brzegowych:<ol style="list-style-type: none">a) stosowanie wyłącznie materiałów naturalnych oraz ograniczenie długości odcinków umacnianego brzegu do niezbędnego minimum,b) zastosowanie falistej linii przebiegu opaski, tzn. wykonanie opaski zgodnie z istniejącą rzeźbą terenu bez prostowania linii brzegowej,c) rozbiórkę istniejących umocnień brzegów w miejscach, gdzie nie są one zasadne, tj. za projektowanymi tamami podłużnymi w głęboko wciętych w brzeg polach międzyostrogowych, tj. za projektowaną tamą podłużną na wysokości ostróg 12/675 – 16/675.d) zbieranie do tygodnia przed rozpoczęciem prac z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne2. W obrębie przylegających do remontowanych ostróg pól międzyostrogowych:<ol style="list-style-type: none">a) pozostawianie ponadwymiarowych głazów oraz grubego rumoszu drzewnego w miejscach niekolidujących z projektowanymi pracami,b) wprowadzanie ponadwymiarowych głazów do wybranych, głęboko wciętych w brzeg pól międzyostrogowych (wszystkie pola o głębokości ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW),

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<div><div><div><div><div>c)</div><div>odtworzenie bystrzy z luźnych kamieni o różnej granulacji (5-45 cm) po stronie odnurtowej wyremontowanych lub nowo budowanych ostróg, jako element kamiennej konstrukcji skarpy i stop ostrogi – w każdej remontowanej lub budowanej ostrodze,</div></div><div><div>d)</div><div>utworzenie 8 dodatkowych siedlisk (zatoczki o powierzchni 220-1320 m², łącznie ok. 5300 m²) o charakterze starorzeczy otwartych na objętych pracami odcinkach JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty – kompensacja siedlisk kozy, różanki, małży skójkowatych i makrofitów.</div></div><div><div>e)</div><div>ograniczenie długości skrzydełek przy remontowanych i budowanych ostrogach (średnia długość 11 m, maksymalnie 30-35m dla ok. 5% ostróg) oraz technika wykonania skrzydełek ograniczająca ingerencję w pole międzyostrogowe i brzeg (budowa od krańca w stronę ostrogi, sprzęt poruszający się po pasie brzegu przewidzianym do zajęcia konstrukcją skrzydełka)</div></div><div><div>f)</div><div>przesadzanie większych płatów roślinności (szczególnie zanurzonej oraz o liściach pływających – nymphaeidów, w tym wszystkich zagrożonych płatów grzybiencyka wodnego) z rejonu objętego pracami wzdłuż remontowanych ostróg do niezarośniętych obszarów wybranych pól międzyostrogowych i zatami – jako zapewnienie utrzymania różnorodności makrofitów oraz siedlisk różanki i tarlisk gatunków fitofilnych, w tym kozy.</div></div><div><div>g)</div><div>zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)</div></div></div><div><div>3.</div><div>W miejscach budowy tam podłużnych:</div><div><div>a)</div><div>zaplanowanie i wykonanie przelewów w konstrukcji tam o w postaci rur wkomponowanych w konstrukcję tamy – po 2 rury Ø1000 mm na każde pole międzyostrogowe za tamą (po jednej rurze ustawionej ukośnie w kierunku dołu rzeki i jednej ustawionej w kierunku góry rzeki) oraz pozostawienie ponadwymiarowych głazów i grubego rumoszu drzewnego (pnie i karpny) w zatamiach, jak również wprowadzenie grupy 4-5 głazów ponadwymiarowych do zatamia co 50 m długości tamy.</div><div>b)</div><div>zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)</div></div></div><div><p>Odnośnie przytoczonych zagrożeń dla populacji gatunków ryb objętych ochroną należy podkreślić, że zidentyfikowane w Raporcie OOŚ potencjalne zagrożenia związane z realizacją przedsięwzięcia zostały uwzględnione przy wyznaczeniu działań minimalizacyjnych. Zakres tych działań został po uwzględnieniu uwag zgłoszonych w toku konsultacji społecznych poszerzony i uzupełniony o kompensacje służące odtworzeniu zdegradowanych siedlisk i zwiększeniu ogólnego potencjału siedliskowego. Zakres działań minimalizacyjnych i kompensacyjnych dla poszczególnych gatunków ryb chronionych w ramach dyrektywy siedliskowej i prawem krajowym oraz cennych i chronionych gatunków mięczaków przedstawiono poniżej. Należy tu podkreślić, że remont lub odbudowa istniejącej zabudowy regulacyjnej ma co do zasady umiarkowany wpływ na organizmy wodne oraz ich siedliska. Wpływ ten jest znacząco mniejszy niż w przypadku podejmowania prac regulacyjnych na naturalnych odcinkach rzek, ponieważ ogranicza się do utrwalenia i przywrócenia dotychczasowych przekształceń morfologii koryta, bez wprowadzania nowych. Prawidłowość ta jest szczególnie widoczna w przypadku wielkich rzek nizinnych, co zostało wskazane w parametryzacji oddziaływań przedsięwzięć hydrotechnicznych zawartej w opracowaniu: Pchałek M. [red.] i inni „Ocena wsteczna stanu jednolitych części wód na potrzeby indywidualnej analizy zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną projektów współfinansowanych z funduszy unijnych”. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2014)wykonanym na zlecenie KZGW przez konsorcjum firmy Ove Arup S.A. i instytutu Rybactwa Śródlądowego.</p><div><div>1.</div><div>Koza (<i>Cobitis taenia</i>):</div><div><div><div>•</div><div>minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;</div></div><div><div>•</div><div>kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach;</div></div></div><div><div>2.</div><div>Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>):</div><div><div><div>•</div><div>minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec, przenoszenie małży skójkowatych z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono);</div></div><div><div>•</div><div>kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach;</div></div></div><div><div>3.</div><div>Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio bellingi</i>, <i>Gobio albipinnatus</i>):</div></div></div></div></div></div></div>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i luźnych kamieni w polach międzyostrogowych, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg (co trzecia ostroga remontowana), wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi). <p>4. Boleń (<i>Aspius aspius</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn (siedliska narybku) i luźnych kamieni w polach, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej w konstrukcji stopy i skarpy wszystkich remontowanych ostróg – odtworzenie tarlisk, wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi i w polach ostrogowych po stronie zanurtowej – wszystkie pola o głębokości co ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW). <p>5. Koza złotawa (Sabanajewia <i>aurata</i>), Północna koza złotawa (<i>Sabanajewia baltica</i>): działania analogiczne jak dla kietbia białopłetwego, dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze,</p> <p>6. Brzana (<i>Barbus barbus</i>): działania analogiczne jak dla bolenia.</p> <p>7. Minóg rzeczny (<i>Lamptera fluviatilis</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – minimalizacją będzie ograniczenie prac w okresie migracji wiosennej (marzec-kwiecień).</p> <p>8. Łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>)) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – nie przewiduje się większych prac w strefie nurtowej, jednak w przypadku konieczności wykonania bagrowań towarzyszących nie będą one prowadzone w okresie nasilenia migracji tarłowej (październik-grudzień); w okresie tym przewidziano także zabezpieczanie rejonu prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) przy remontowanych i odbudowywanych ostrogach za pomocą kurtyn oddzielających od nurtu miejsce prowadzenia prac.. Kurtyny ograniczą także oddziaływanie hałasu powstającego przy pracy ciężkiego sprzętu; ponadto przewidziano monitorowanie koncentracji zawiesiny i natlenienia wód 200 m poniżej miejsca wykonywania prac oraz przerwy w pracach w przypadku przekroczenia wartości niebezpiecznych (zawiesina >200 mg/l, tlen rozpuszczony <5mg O₂/l).</p> <p>9. Jesiotr ostronosy (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) – gatunek objęty ochroną ścisłą, może potencjalnie wykorzystywać odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach, szczególnie w Drawie, gdzie od lat prowadzone są zarybienia, historycznie wykorzystywał jako tarliska także środkową i górną Odrę oraz większe dopływy (m. in. Nysę Łużycką, Bóbr, Nysę Kłodzką) – minimalizacją będzie ograniczenie prac w wiosennym okresie migracji tarłowej (marzec-kwiecień).</p> <p>10. Sieja – forma wędrowna (<i>Coregonus lavaretus</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadznie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. W związku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia sieją są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odra nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylegu) – przewiduje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniowego (1 mln szt. wylegu).</p> <p>11. Miętus (<i>Lota lota</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry mietusa na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (luty-marzec) ponieważ wprowadznie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. Przewidziano zatem uzupełniające zarybienia miętusem, jako kompensację dla strat w specyficznym okresie tarła gatunku. Przewiduje się coroczne wprowadzanie w porozumieniu z użytkownikami rybackimi 500 000 szt. wylegu miętusa – materiał zarybieniowy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry (po 250 000 do każdej JCWP Odry objętej pracami) przez okres realizacji prac oraz 3 lata po ich zakończeniu.</p> <p>12. Małże z rodziny skójkowatych (Unionidae), w tym gatunki objęte częściową ochroną: szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>), szczeżuja spłaszczona (<i>Pseudoanodonta complanata</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, zbieranie wszystkich dostępnych osobników małży skójkowatych (ręczne kasary na płycznach, draga denna w miejscach głębszych) i przenoszenie z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono) – zabieg ten pozwoli na ograniczenie strat i szybszą regenerację populacji małży po zakończeniu prac;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach – będzie to sprzyjało szybszemu odtworzeniu pełnego spektrum siedlisk małży..</p> <p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach – przewiduje się, że działania na brzegu niemieckim będą wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej*. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. dopływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto pozostawione przy brzegu niemieckim bez ingerencji siedliska wodne będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Również oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze przy zastosowaniu przesunięcia czasowego robót na obu brzegach – okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim – analogiczny mechanizm będzie powtórzony, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p> <p>Jeśli chodzi o wskazany termin 10 lat, to odnosił się on w pierwotnej wersji Raportu do odtworzenia siedliska w strefie międzyostrogowej oraz pełnej populacji maży skójkowatych (gatunki długowieczne), zaś zdefiniowane skutki mogące się utrzymać nawet do 6 lat dotyczyły odtworzenia uszczuplonych populacji ryb. Przy zastosowaniu przewidzianych w uaktualnionej wersji Raportu zabiegów minimalizacyjnych i kompensacyjnych (odtworzenie siedlisk, przesadzanie roślin, przenoszenie małży skójkowatych) skutki prac w większości będą odwracalne po 3-5 latach.</p> <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027.</p> <p>Naruszenia integralności ekosystemów zależnych od wód oraz środowiska wodnogruntowego w omawianym przypadku zostały wykluczone. Jeśli chodzi o kwestię zmiany reżimu wylewów Odry, w tym przynajmniej w zakresie wylewów o genezie lodowo-zatorowej, należy wyjaśnić, że regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni. Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wezbrań, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich, a więc w żaden sposób nie będą wpływały na stany wysokich wód, na częstotliwości, terminy, zasięgi i czas utrzymywania się rozlewisk wody i podtopień na terenach przyrzecznych. Ustrój hydrologiczny Odry jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni, a na to mają wpływ zmiany klimatu, które objawiać się mogą przedłużającymi się okresami suszy. Tak jak wskazano w raporcie oczekuje się w konsekwencji przedsięwzięcia niewielkich wzrostów poziomów wody przy przepływach średnich i niskich (wskutek koncentracji koryta i zmniejszenia jego przekroju), co może mieć miejsce do czasu przegłębienia dna koryta i likwidacji wyłyceń. Wyniki modelowania hydrodynamicznego wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry, jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Wzrost poziomu wody średniej wynika z koncentracji strumienia wody przez zmodernizowane budowle regulacyjne, ale do czasu uruchomienia procesów samopregłębienia się rzeki. Niewielkie zwężenie trasy regulacyjnej dolnej Odry nie doprowadzi, więc do znaczących deformacji w dolinie rzeki, a prace regulacyjne wyrównają jedynie dno, likwidując wyłycenia, wytypowane - miejsca limitujące.</p> <p>Celem przedsięwzięcia jest ograniczenie występowania, zasięgu i czasu trwania powodzi zimowych powodowanych zatorami, a nie powodzi letnich. Tym samym trzeba zaznaczyć, że regularnie prowadzone dotychczas akcje lodołamania od lat skutecznie zapobiegają występowaniu powodzi zimowych. Należy wskazać, że zmiana dotyczyć będzie występowania zatorów lodowych, które z kolei nie wpływają znacząco współcześnie na kształtowanie roślinności w dolinie ze względu na prowadzone akcje lodołamania. Nie należy, więc spodziewać się znaczących zmian w stosunku do stanu istniejącego w zakresie występowania wylewów, ich częstotliwości, terminów, zasięgu i czasu utrzymywania.</p> <p>Przykład z dolnej Wisły, która została uregulowana, pokazuje, że budowle regulacyjne przez koncentrację przepływu rzeki zmniejszają ryzyko powstawania zatorów i skracają czas trwania porywy lodowej. Z tego względu również na dolnej Odrze konieczne jest utrzymywanie w dobrym stanie budowli regulacyjnych, które przyczyniają się do zmniejszenia ryzyka powodzi zatorowych.</p> <p>Odra została poddana radykalnym przeobrażeniom jeszcze w okresie pierwszych prac regulacyjnych w XIX w., gdy stosowano przekopy i prostowanie koryta. Informacje zapisane w osadach wskazują, że w wyniku przekopów dno Odry obniżyło się nawet o 3 m. Obecnie Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna, co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG, z konkluzją: „Ostatnie dziesięciolecie [1998 -2008] odznacza się zrównoważonym rozwojem</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>dna, które potwierdzają zmiany poziomu zwierciadła wód..." (Gerstgraser, 2018). Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wód wielkich, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich. Wyniki modelowania hydrodynamicznego (Analiza..., 2018) wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Tak więc niewielkie zmiany położenia poziomu wód średnich i niskich nie wpłyną na funkcjonowanie ekosystemów przybrzeżnych.</p> <p>Porównanie różnych warunków przepływu uzyskiwanych za pomocą modelowania hydrodynamicznego dokonuje się w wybranym punkcie lub profilu monitoringowym. Daje to możliwość porównania takich parametrów jak rzędna powierzchni wody, prędkość przepływu, liczba Fr i in.</p> <p>Projetowana modernizacja zabudowy regulacyjnej dotyczy budowli pracujących przy średnich i niskich stanach wód, niemających jednak wpływu na wysokie stany wód, z uwagi choćby na ich projektowaną wysokość. Prace regulacyjne na wodę średnią i niską nie wpłyną na ustrój hydrologiczny rzeki, który zależy od warunków zasilania opadem i jego transformacji w odpływ. Budowle regulacyjne nie wpłyną na częstotliwość pojawiania się wezbrań, a zasięg wód wielkich jest warunkowany położeniem wałów przeciwpowodziowych. Modernizacja budowli regulacyjnych nie wpłynie na przepływy wysokie, ani na ich częstotliwość występowania. Niewielkie, w porównaniu z dolną Wisłą, objętości rumowiska rzeczne transportowanego przez Odrę, nie spowodują silnego zalądowania przestrzeni między ostrogami ani nadbudowy powierzchni równiny zalewowej.</p>
7.	<p>Naruszenie prawa europejskiego w postaci Dyrektywy siedliskowej</p> <p>Projekt narusza przepisy Dyrektywy siedliskowej (dyrektywa 92/43/EWG). Podstawowym zagrożeniem jest długotrwałe obniżenie poziomu wody i utrata połączeń bocznych oraz związane z tym zagrożenie dla gatunków i typów siedlisk na obszarach nadbrzeżnych i zalewowych. Wpływu na brzegi po stronie niemieckiej nie można jednak określić ilościowo bez podstaw planowania.</p>	<p>Naruszenia integralności ekosystemów zależnych od wód oraz środowiska wodnogruntowego w omawianym przypadku zostały wykluczone.</p> <p>Jeśli chodzi o kwestię zmiany reżimu wylewów Odry, w tym przynajmniej w zakresie wylewów o genezie lodowo-zatorowej, należy wyjaśnić, że regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni. Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wezbrań, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich, a więc w żaden sposób nie będą wpływały na stany wysokich wód, na częstotliwości, terminy, zasięgi i czas utrzymywania się rozlewisk wody i podtopień na terenach przyrzecznych. Ustrój hydrologiczny Odry jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni, a na to mają wpływ zmiany klimatu, które objawiać się mogą przedłużającymi się okresami suszy. Tak jak wskazano w raporcie oczekuje się w konsekwencji przedsięwzięcia niewielkich wzrostów poziomów wody przy przepływach średnich i niskich (wskutek koncentracji koryta i zmniejszenia jego przekroju), co może mieć miejsce do czasu przegłębienia dna koryta i likwidacji wypłyceń. Wyniki modelowania hydrodynamicznego wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry, jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Wzrost poziomu wody średniej wynika z koncentracji strumienia wody przez zmodernizowane budowle regulacyjne, ale do czasu uruchomienia procesów samoprzegłębienia się rzeki. Niewielkie zwężenie trasy regulacyjnej dolnej Odry nie doprowadzi, więc do znaczących deformacji w dolinie rzeki, a prace regulacyjne wyrównają jedynie dno, likwidując wypłyceń, wytypowane - miejsca limitujące. Celem przedsięwzięcia jest ograniczenie występowania, zasięgu i czasu trwania powodzi zimowych powodowanych zatorami, a nie powodzi letnich. Tym samym trzeba zaznaczyć, że regularnie prowadzone dotychczas akcje lodołamania od lat skutecznie zapobiegają występowaniu powodzi zimowych. Należy wskazać, że zmiana dotyczyć będzie występowania zatorów lodowych, które z kolei nie wpływają znacząco współcześnie na kształtowanie roślinności w dolinie ze względu na prowadzone akcje lodołamania. Nie należy, więc spodziewać się znaczących zmian w stosunku do stanu istniejącego w zakresie występowania wylewów, ich częstotliwości, terminów, zasięgu i czasu utrzymywania.</p> <p>Przykład z dolnej Wisły, która została uregulowana, pokazuje, że budowle regulacyjne przez koncentrację przepływu rzeki zmniejszają ryzyko powstawania zatorów i skracają czas trwania porywy lodowej. Z tego względu również na dolnej Odrze konieczne jest utrzymywanie w dobrym stanie budowli regulacyjnych, które przyczyniają się do zmniejszenia ryzyka powodzi zatorowych.</p> <p>Odra została poddana radykalnym przeobrażeniom jeszcze w okresie pierwszych prac regulacyjnych w XIX w., gdy stosowano przekopy i prostowanie koryta. Informacje zapisane w osadach wskazują, że w wyniku przekopów dno Odry obniżyło się nawet o 3 m. Obecnie Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna, co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG, z konkluzją: „Ostatnie dziesięciolecie [1998 -2008] odznacza się zrównoważonym rozwojem dna, które potwierdzają zmiany poziomu zwierciadła wód..." (Gerstgraser, 2018). Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wód wielkich, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich. Wyniki modelowania hydrodynamicznego (Analiza..., 2018) wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>koryta za pomocą przekopów. Tak więc niewielkie zmiany położenia poziomu wód średnich i niskich nie wpłyną na funkcjonowanie ekosystemów przybrzeżnych.</p> <p>Porównanie różnych warunków przepływu uzyskiwanych za pomocą modelowania hydrodynamicznego dokonuje się w wybranym punkcie lub profilu monitoringowym. Daje to możliwość porównania takich parametrów jak rzędna powierzchni wody, prędkość przepływu, liczba Fr i in.</p> <p>Projektowana modernizacja zabudowy regulacyjnej dotyczy budowli pracujących przy średnich i niskich stanach wód, niemających jednak wpływu na wysokie stany wód, z uwagi choćby na ich projektowaną wysokość. Prace regulacyjne na wodę średnią i niską nie wpłyną na ustrój hydrologiczny rzeki, który zależy od warunków zasilania opadem i jego transformacji w odpływ. Budowle regulacyjne nie wpłyną na częstotliwość pojawiania się wezbrań, a zasięg wód wielkich jest warunkowany położeniem wałów przeciwpowodziowych. Modernizacja budowli regulacyjnych nie wpłynie na przepływy wysokie, ani na ich częstotliwość występowania. Niewielkie, w porównaniu z dolną Wisłą, objętości rumowiska rzeczno transportowanego przez Odrę, nie spowodują silnego załadowienia przestrzeni między ostrogami ani nadbudowy powierzchni równiny zalewowej.</p>
8.	<p>Niewystarczający transgraniczny udział społeczeństwa</p> <p>Transgraniczny udział społeczeństwa był niewystarczający. W niniejszym przypadku termin zgłaszania uwag ustalono na 30 dni. Ponadto nie wszystkie istotne dokumenty zostały przetłumaczone na język niemiecki. Jest to równoznaczne z udaremnieniem udziału społeczeństwa, co jest poważnym błędem proceduralnym, ponieważ w tak krótkim czasie nie było możliwe opracowanie kompletnych zastrzeżeń. Konwencja z Aarhus, ratyfikowana zarówno przez Unię Europejską, jak i jej państwa członkowskie (w tym Niemcy i Polskę), stanowi między innymi, że umawiające się strony muszą zagwarantować prawo do skutecznego udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych. Warunkiem skutecznego udziału społeczeństwa jest udostępnienie zainteresowanej społeczności weryfikowalnych dokumentów w zrozumiałym języku. Ten wymóg nie został spełniony. Ogólne oddziaływanie na środowisko całego projektu w przedłożonych dokumentach nie zostało przedstawione, a przynajmniej nie zostało przedstawione w formie możliwej do zweryfikowania.</p>	<p>Zgodnie z procedurą związaną z postępowaniem w sprawie transgranicznego oddziaływania inwestor zobowiązany jest do przekazania przetłumaczonej, w tym przypadku na język niemiecki, części raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, która umożliwi państwu, na którego terytorium planowane przedsięwzięcie może oddziaływać, ocenę możliwego znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Stąd brak niektórych elementów raportu przetłumaczonych na język niemiecki. Podjęto jednak decyzję, że na potrzeby ponownych konsultacji transgranicznych zostanie przekazany przetłumaczony cały raport o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko.</p> <p>Jeśli chodzi o tłumaczenie pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia. Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p> <p>Ustalony termin wynoszący 30 dni, jest terminem przyjętym w Niemczech na zapoznanie się z dokumentacją w ramach procedury OOS i wynosi 1 miesiąc, analogicznie do terminu po stronie polskiej.</p> <p>Ponadto w związku z licznymi uwagami i pytaniami planowane w trakcie ponownego transgranicznego udziału społeczeństwa planowane są spotkania po stronie niemieckiej.</p>
9.	<p>A. Wprowadzenie</p> <p>Stanowisko niemieckiego stowarzyszenia ochrony przyrody Deutscher Naturschutzring dotyczące projektu pod tytułem „1B.2 Etap I i Etap II Prace modernizacyjne na Odrze granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”</p> <p>Uwaga na temat pojęć</p> <p>„Dokumentację odnośnie skutków środowiskowych projektu pod tytułem „1B.2 Etap I i Etap II Prace modernizacyjne na Odrze granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły” stanowią:</p> <ul style="list-style-type: none">• Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia „1B.2 Etap I i Etap II Prace modernizacyjne na Odrze granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”, zwany dalej Dokumentacją badania oddziaływania na środowisko.• Uzupełnienie Raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia „1B.2 Etap I i Etap II Prace modernizacyjne na Odrze granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”, zwane dalej Uzupełnieniem dokumentacji badania oddziaływania na środowisko.• Opinia Federalnego Urzędu Budownictwa Wodnego (BAW) „Aktualizacja koncepcji regulacji Odry granicznej z maja 2018 r.”, zwana dalej Koncepcją Regulacji Rzeki.	<p>W zakresie oddziaływania na ichtiofaunę po opracowaniu dodatkowych środków minimalizujących i kompensujących nie stwierdza się zagrożeń w realizacji celów środowiskowych. Kluczowe jest zapewnienie co najmniej 3 letniego odstępu w pracach na tych samych odcinkach po stronie polskiej i niemieckiej.</p> <p>Przewidywane w wyniku planowanych prac pogorszenie jakości siedlisk ryb będzie miało charakter odwracalny, a przewidziane w zaktualizowanej wersji raportu dodatkowe działania minimalizacyjne i kompensujące skrócą czas regeneracji siedlisk z 10 lat (przewidywanych w poprzedniej wersji ROOŚ) do 3-5 lat. Przewidywany ubytek siedlisk ryb nie spowoduje znaczącego zmniejszenia ich ogólnej liczebności, ponieważ najliczniej w Odrze występują gatunki eurytopowe, o znacznej plastyczności siedliskowej. Czasowe zmiany dotyczyć będą proporcji gatunków, a nie ogólnej liczebności zespołu i nie będą znacząco oddziaływać na dostępność bazy pokarmowej ptaków odżywiających się rybami. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. W przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie, których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg. Z tego względu podjęcie prac remontowych ostróg jest w długiej perspektywie czasowej korzystne dla zachowania różnorodności siedliskowej omawianego odcinka Odry, pomimo doraźnych i odwracalnych ubytków siedlisk ryb w wyniku prowadzonych prac</p> <p>Zadaniem zespołu przygotowującego ROOŚ dla planowanego przedsięwzięcia – „Prac modernizacyjnych na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”, było takie zaplanowanie działań prowadzących do odbudowy zabudowy regulacyjnej, które umożliwia minimalizację negatywnych oddziaływań prac na elementy biologiczne i zachowanie maksymalnej różnorodności siedlisk aktualnie istniejących w uregulowanym i częściowo zrenaturyzowanym korycie rzeki. Z drugiej strony celem tych prac jest utrzymanie obecnego charakteru koryta Odry, z regularną zabudową ostrogami oraz zachowanie i przywrócenie żeglowności drogi wodnej, do parametrów określonych wymogami technicznymi jednostek służących łodotamaniu. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska ryb są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. Podjęcie zamierzonej inwestycji w pewnym stopniu odwróci zachodzące od kilkudziesięciu lat procesy spontanicznej renaturyzacji rzeki</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>Zakaz pogarszania stanu, wynikający z Ramowej Dyrektywy Wodnej i wysoki potencjał ekologiczny Odry</p> <p>Europejska Ramowa Dyrektywa Wodna (2000/60/WE, krótka RDW) zobowiązuje wszystkie państwa członkowskie do osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego (DSE) lub potencjału (DSE) we wszystkich jednolitych częściach wód. W 2015 r. 93,3% wszystkich jednolitych części wód powierzchniowych w całej Republice Federalnej Niemiec nie osiągnęło dobrego lub lepszego stanu ekologicznego. W związku z tym istnieje pilna potrzeba wprowadzenia ulepszeń we wszystkich obszarach. Ponadto RDW przewiduje również zakaz pogarszania stanu, którego naruszenie dozwolone jest jedynie w uzasadnionych wyjątkowych przypadkach. W takim przypadku należy zastosować procedurę wyjątkową na mocy RDW.</p> <p>Obydwie jednolite części wód Odry w obrębie Odry środkowej i dolnej nie znajdują się w DSE. Decydujące w tym zakresie są (zgodnie z zasadą one-out-all-out) stan zbiorowiska makrozoobentosu (MZB) oraz jakość wody (substancje priorytetowe). Dobrze natomiast oceniono aktualny stan ekologiczny zbiorowiska ryb.</p> <p>Oceniając projekt należy wziąć pod uwagę wysoki potencjał ekologiczny Odry. Jest to (oprócz Dunaju) jedyna duża środkowoeuropejska rzeka o długości ok. 500 km, płynąca swobodnie i bez barier do obszaru morskiego (od Malczyc do ujścia do Zalewu Szczecińskiego i dalej do Morza Bałtyckiego), ze stosunkowo słabo zaludnionymi obszarami zalewowymi, szczególnie w regionie Dolnej Odry, o niewielkim znaczeniu jako droga wodna, zbiornik wody chłodzącej lub infrastruktura turystyczna. To nadaje jej szczególne znaczenie ekologiczne i wysoki potencjał rozwoju.</p> <p>Wyrazem tego jest nie tylko wyznaczenie jedyne go w Niemczech parku narodowego na terenach zalewowych rzek, ale również unikalne występowanie samowystarczalnych, migrujących populacji siei miedwiańskiej (<i>Coregonus maraena</i>) i miętusa pospolitego (<i>Lota lota</i>) oraz jedyne go miejsca występowania kozy bałtyckiej (<i>Sabanejewia baltica</i>). Ze względu na swoją wartość ekologiczną Odra jest priorytetowym zbiornikiem wodnym dla polskiego programu ryb wędrownych, m.in. łososia, troci wędrownej i certy, a także głównym obszarem restytucji siedliskiem dla ponownego wprowadzenia jesiotra bałtyckiego (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) w Europie. Działania na rzecz restytucji gatunku rozpoczęto w 2006 r. i zgodnie z cyklem życia jesiotrów, pierwszego powrotu na tarło można się spodziewać począwszy od tego roku.</p>	<p>i w krótkiej skali czasowej (10-20 lat) spowoduje okresowe pogorszenie stanu hydromorfologicznego i zubożenie siedlisk. Jednak w przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kolejnych kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg, zaś koryto jest wyprostowane, o umocnionych narzutem kamiennym brzegach. Wprawdzie w dalszej perspektywie czasowej (ponad 100-200 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że zachowanie istniejącej zabudowy brzegów Odry ostrogami (a co za tym idzie ich okresowe remonty i odbudowa) jest korzystne dla utrzymania aktualnego zróżnicowania siedlisk w korycie uregulowanej rzeki, przy zachowaniu jej funkcji gospodarczych i użytkowania terenów przyrzecznych. Należy także podkreślić, że ewentualne późniejsze odtworzenie zabudowy ostrogowej po jej zupełnej degradacji skutkowałoby bardzo silną ingerencją w środowisko, której skutki byłyby znacznie poważniejsze, niż przy stopniowym wykonywaniu prac remontowych na części ostróg, rozłożonym w czasie odpowiednio do potrzeb wynikających ze zróżnicowanego stopnia ich uszkodzenia.</p> <p>Przewidziane działania minimalizacyjne oraz dodatkowe kompensacje, wprowadzone po uwzględnieniu sugestii i uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych, mają umożliwić osiągnięcie założeń technicznych projektu przy jednoczesnym ograniczeniu do poziomu umiarkowanego negatywnych skutków dla środowiska, w tym dla gatunków i siedlisk chronionych na podstawie przepisów krajowych oraz w ramach sieci Natura 2000, a także dla biologicznych elementów oceny potencjału ekologicznego. Działania minimalizacyjne obejmują m. in. ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe, pozostawienie odłożonych w nich odsypów piasku oraz porastającej przestrzeń pól roślinności wodnej i szuwarowej, przesadzanie zagrożonych pracami płatów roślinności (szczególnie nymphaeidów, w tym wszystkich zidentyfikowanych płatów grzybieńczyka wodnego) oraz pozostawienie w nich aktualnie wykształconych siedlisk organizmów wodnych i elementów siedliskotwórczych (głazy, rumosz drzewny). Wskazane zostały także odpowiednie okresy wyłączone z pewnych kategorii prac, w tym dla ochrony ryb podczas tarła, a także sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania prac w okresie migracji gatunków dwuśrodowiskowych. Należy ponadto podkreślić, że przewidziane kompensacje, związane z odtwarzaniem siedlisk o charakterze bystrzy dzięki zastosowanej technologii odbudowy stopy i skarpy ostrogi po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg, pozostawieniem elementów siedliskotwórczych oraz ich uzupełnianiem (ponadwymiarowe głazy lokowane w przestrzeniach za tamami podłużnymi i w głębszych polach międzyostrogowych od strony zanurtowej), przyczynią się docelowo do utrzymania potencjału siedliskowego objętego pracami odcinka Odry w stanie nieodbiegającym znacząco od obecnego. Działania te obejmą w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none">1. W miejscach budowy opasek brzegowych:<ol style="list-style-type: none">a) stosowanie wyłącznie materiałów naturalnych oraz ograniczenie długości odcinków umacnianego brzegu do niezbędnego minimum,b) zastosowanie falistej linii przebiegu opaski, tzn. wykonanie opaski zgodnie z istniejącą rzeźbą terenu bez prostowania linii brzegowej,c) rozbiórkę istniejących umocnień brzegów w miejscach, gdzie nie są one zasadne, tj. za projektowanymi tamami podłużnymi w głęboko wciętych w brzeg polach międzyostrogowych, tj. za projektowaną tamą podłużną na wysokości ostróg 12/675 – 16/675.d) zbieranie do tygodnia przed rozpoczęciem prac z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne2. W obrębie przylegających do remontowanych ostróg pól międzyostrogowych:<ol style="list-style-type: none">a) pozostawianie ponadwymiarowych głazów oraz grubego rumoszu drzewnego w miejscach niekolidujących z projektowanymi pracami,b) wprowadzanie ponadwymiarowych głazów do wybranych, głęboko wciętych w brzeg pól międzyostrogowych (wszystkie pola o głębokości ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW),c) odtworzenie bystrzy z luźnych kamieni o różnej granulacji (5-45 cm) po stronie odnurtowej wyremontowanych lub nowo budowanych ostróg, jako element kamiennej konstrukcji skarpy i stop ostrogi – w każdej remontowanej lub budowanej ostrodze,d) utworzenie 8 dodatkowych siedlisk (zatoczki o powierzchni 220-1320 m², łącznie ok. 5300 m²) o charakterze starorzeczy otwartych na objętych pracami odcinkach JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty – kompensacja siedlisk kozy, różanki, małży skójkowatych i makrofity.e) ograniczenie długości skrzydełek przy remontowanych i budowanych ostrogach (średnia długość 11 m, maksymalnie 30-35m dla ok. 5% ostróg) oraz technika wykonania skrzydełek ograniczająca ingerencję w pole międzyostrogowe i brzeg (budowa od krańca w stronę ostrogi, sprzęt poruszający się po pasie brzegu przewidzianym do zajęcia konstrukcją skrzydełka)f) przesadzanie większych płatów roślinności (szczególnie zanurzonej oraz o liściach pływających – nymphaeidów, w tym wszystkich zagrożonych płatów grzybieńczyka wodnego) z rejonu objętego pracami wzdłuż remontowanych ostróg do niezarośniętych obszarów wybranych pól międzyostrogowych i zatami – jako zapewnienie utrzymania różnorodności makrofity oraz siedlisk różanki i tarlisk gatunków fitofilnych, w tym kozy.

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>g) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)</p> <p>3. W miejscach budowy tam podłużnych:</p> <p>a) zaplanowanie i wykonanie przelewów w konstrukcji tam o w postaci rur wkomponowanych w konstrukcję tamy – po 2 rury Ø1000 mm na każde pole międzyostrogowe za tamą (po jednej rurze ustawionej ukośnie w kierunku dołu rzeki i jednej ustawionej w kierunku góry rzeki) oraz pozostawienie ponadwymiarowych głazów i grubego rumoszu drzewnego (pnie i karpny) w zatamiach, jak również wprowadzenie grupy 4-5 głazów ponadwymiarowych do zatamia co 50 m długości tamy.</p> <p>b) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)</p> <p>Odnosnie przytoczonych zagrożeń dla populacji gatunków ryb objętych ochroną należy podkreślić, że zidentyfikowane w Raporcie OOŚ potencjalne zagrożenia związane z realizacją przedsięwzięcia zostały uwzględnione przy wyznaczeniu działań minimalizacyjnych. Zakres tych działań został po uwzględnieniu uwag zgłoszonych w toku konsultacji społecznych poszerzony i uzupełniony o kompensacje służące odtworzeniu zdegradowanych siedlisk i zwiększeniu ogólnego potencjału siedliskowego. Zakres działań minimalizacyjnych i kompensacyjnych dla poszczególnych gatunków ryb chronionych w ramach dyrektywy siedliskowej i prawem krajowym oraz cennych i chronionych gatunków mięczaków przedstawiono poniżej. Należy tu podkreślić, że remont lub odbudowa istniejącej zabudowy regulacyjnej ma co do zasady umiarkowany wpływ na organizmy wodne oraz ich siedliska. Wpływ ten jest znacząco mniejszy niż w przypadku podejmowania prac regulacyjnych na naturalnych odcinkach rzek, ponieważ ogranicza się do utrwalenia i przywrócenia dotychczasowych przekształceń morfologii koryta, bez wprowadzania nowych. Prawidłowość ta jest szczególnie widoczna w przypadku wielkich rzek nizinnych, co zostało wskazane w parametryzacji oddziaływań przedsięwzięć hydrotechnicznych zawartej w opracowaniu: Pchałek M. [red.] i inni „Ocena wsteczna stanu jednolitych części wód na potrzeby indywidualnej analizy zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną projektów współfinansowanych z funduszy unijnych”. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2014)wykonanym na zlecenie KZGW przez konsorcjum firmy Ove Arup S.A. i instytutu Rybactwa Śródlądowego.</p> <p>1. Koza (<i>Cobitis taenia</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>2. Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec, przenoszenie małży skójkowatych z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono);• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>3. Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio bellingi</i>, <i>Gobio albipinnatus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i luźnych kamieni w polach międzyostrogowych, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtovej szczytów remontowanych ostróg (co trzecia ostroga remontowana), wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi). <p>4. Boleń (<i>Aspius aspius</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn (siedliska narybku) i luźnych kamieni w polach, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtovej w konstrukcji stopy i skarpy wszystkich remontowanych ostróg – odtworzenie tarlisk, wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi i w polach ostrogowych po stronie zanurtovej – wszystkie pola o głębokości co ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW).

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>5. Koza złotawa (<i>Sabanajewia aurata</i>), Północna koza złotawa (<i>Sabanajewia baltica</i>): działania analogiczne jak dla kielbia białopłetwego, dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze,</p> <p>6. Brzana (<i>Barbus barbus</i>): działania analogiczne jak dla bolenia.</p> <p>7. Minóg rzeczny (<i>Lamptera fluviatilis</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – minimalizacją będzie ograniczenie prac w okresie migracji wiosennej (marzec-kwiecień).</p> <p>8. Łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – nie przewiduje się większych prac w strefie nurtowej, jednak w przypadku konieczności wykonania bagrowań towarzyszących nie będą one prowadzone w okresie nasilenia migracji tarłowej (październik-grudzień); w okresie tym przewidziano także zabezpieczanie rejonu prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) przy remontowanych i odbudowywanych ostrogach za pomocą kurtyn oddzielających od nurtu miejsce prowadzenia prac.. Kurtyny ograniczą także oddziaływanie hałasu powstającego przy pracy ciężkiego sprzętu; ponadto przewidziano monitorowanie koncentracji zawiesiny i natlenienia wód 200 m poniżej miejsca wykonywania prac oraz przerwy w pracach w przypadku przekroczenia wartości niebezpiecznych (zawiesina >200 mg/l, tlen rozpuszczony <5mg O₂/l).</p> <p>9. Jesiotr ostronosy (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) – gatunek objęty ochroną ścisłą, może potencjalnie wykorzystywać odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach, szczególnie w Drawie, gdzie od lat prowadzone są zarybienia, historycznie wykorzystywał jako tarliska także środkową i górną Odrę oraz większe dopływy (m. in. Nysę Łużycką, Bóbr, Nysę Kłodzką) – minimalizacją będzie ograniczenie prac w wiosennym okresie migracji tarłowej (marzec-kwiecień).</p> <p>10. Sieja – forma wędrowna (<i>Coregonus lavaretus</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkową ani w ramach sieci Natura 2000, jednak stanowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. W związku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia sieją są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odry nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do Jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylęgu) – przewiduje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniowego (1 mln szt. wylęgu).</p> <p>11. Miętus (<i>Lota lota</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkową ani w ramach sieci Natura 2000, jednak stanowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry mietusa na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (luty-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. Przewidziano zatem uzupełniające zarybienia miętusem, jako kompensację dla strat w specyficznym okresie tarła gatunku. Przewiduje się coroczne wprowadzanie w porozumieniu z użytkownikami rybackimi 500 000 szt. wylęgu miętusa – materiał zarybieniowy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry (po 250 000 do każdej JCWP Odry objętej pracami) przez okres realizacji prac oraz 3 lata po ich zakończeniu.</p> <p>12. Małże z rodziny skójkowatych (Unionidae), w tym gatunki objęte częściową ochroną: szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>), szczeżuja spłaszczona (<i>Pseudoanodonta complanata</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacja: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, zbieranie wszystkich dostępnych osobników małży skójkowatych (ręczne kasary na płycznach, draga denna w miejscach głębszych) i przenoszenie z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono) – zabieg ten pozwoli na ograniczenie strat i szybszą regenerację populacji małży po zakończeniu prac;• kompensacja: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach – będzie to sprzyjało szybszemu odtworzeniu pełnego spektrum siedlisk małży. <p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach – przewiduje się, że działania na brzegu niemieckim będą wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej*. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. dopływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto pozostawione przy brzegu niemieckim bez ingerencji siedliska wodne będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Również oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze przy zastosowaniu przesunięcia czasowego robót na obu brzegach – okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim – analogiczny mechanizm będzie powtórzony, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p> <p>Jeśli chodzi o wskazany termin 10 lat, to odnosił się on w pierwotnej wersji Raportu do odtworzenia siedliska w strefie międzyostrogowej oraz pełnej populacji mały skójkowatych (gatunki długowieczne), zaś zdefiniowane skutki mogące się utrzymać nawet do 6 lat dotyczyły odtworzenia uszczuplonych populacji ryb. Przy zastosowaniu przewidzianych w uaktualnionej wersji Raportu zabiegów minimalizacyjnych i kompensacyjnych (odtworzenie siedlisk, przesadzanie roślin, przenoszenie mały skójkowatych) skutki prac w większości będą odwracalne po 3-5 latach.</p> <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027.</p>
10.	<p>B. Konsultacje społeczne</p> <p>Niedostateczny udział społeczeństwa w wymiarze transgranicznym</p> <p>Konwencja z Aarhus, ratyfikowana zarówno przez Unię Europejską, jak i jej państwa członkowskie (w tym Niemcy i Polskę), stanowi między innymi, że umawiające się strony muszą zagwarantować prawo do skutecznego udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych.</p> <p>Na podstawie konwencji z Aarhus Unia Europejska przyjęła dyrektywę 2003/35/WE w sprawie udziału społeczeństwa oraz, między innymi, dyrektywę 2011/92/UE (obecnie zmienioną na mocy dyrektywy 2014/52/UE) w odniesieniu do niektórych projektów publicznych i prywatnych. Wytyczne te mają na celu zapewnienie skutecznego udziału społeczeństwa w projektach mających wpływ na środowisko. Społeczność, której dana kwestia dotyczy, ma mieć możliwość wyrażenia opinii i obaw, które mogą mieć znaczenie dla podjęcia decyzji, w taki sposób, aby decydenci wzięli te opinie i obawy pod uwagę.</p> <p>Zgodnie z art. 7 ust. 5 dyrektywy 2011/92/UE należy zapewnić zainteresowanej społeczności na terytorium danego państwa członkowskiego możliwość skutecznego udziału w procedurach decyzyjnych dotyczących środowiska w odniesieniu do konkretnego projektu.</p> <p>Warunkiem skutecznego udziału społeczeństwa jest udostępnienie zainteresowanej społeczności weryfikowalnych dokumentów w zrozumiałym języku. Wymaga to tłumaczenia odpowiednich dokumentów na język danego państwa członkowskiego w kontekście procedur transgranicznych konsultacji społecznych. W przeciwnym razie zainteresowana społeczność nie będzie w stanie ocenić wpływu projektu na środowisko naturalne i wyrazić związanych z nim obaw.</p> <p>Tych wymogów w naszym mniemaniu nie spełniają obecnie prowadzone konsultacje społeczne.</p> <p>Dokumenty wyłożone i przetłumaczone na język niemiecki w ramach transgranicznego udziału społeczeństwa nie są w żaden sposób wystarczające do stwierdzenia i oceny wpływu projektu na gminy i ludność sąsiednich gmin w Niemczech (por. jako przykład dla raportu OOŚ Załącznik 3 – zarys spisów treści, jak również analogicznie Uzupełnienie raportu OOŚ).</p> <p>Społeczność, której dotyczy projekt, ma prawo do tłumaczenia dokumentów zawierających konkretne i weryfikowalne stwierdzenia dotyczące możliwych skutków projektu. Tylko w ten sposób można zapewnić skuteczne konsultacje społeczne w państwach sąsiednich.</p> <p>Tłumaczenie dokumentów leży w gestii strony pochodzenia (zasada inicjatora). Wynika to z art. 2 ust. 6 Konwencji Espoo, zgodnie z którym państwo, na którego terytorium ma</p>	<p>Zgodnie z procedurą związaną z postępowaniem w sprawie transgranicznego oddziaływania inwestor zobowiązany jest do przekazania przetłumaczonej, w tym przypadku na język niemiecki, części raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, która umożliwi państwu, na którego terytorium planowane przedsięwzięcie może oddziaływać, ocenę możliwego znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Stąd brak niektórych elementów raportu przetłumaczonych na język niemiecki. Podjęto jednak decyzję, że na potrzeby ponownych konsultacji transgranicznych zostanie przekazany przetłumaczony cały raport o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko.</p> <p>Jeśli chodzi o tłumaczenie pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia. „Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymując się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p> <p>Ustalony termin wynoszący 30 dni, jest terminem przyjętym w Niemczech na zapoznanie się z dokumentacją w ramach procedury OOŚ i wynosi 1 miesiąc, analogicznie do terminu po stronie polskiej.</p> <p>Ponadto w związku z licznymi uwagami i pytaniami planowane w trakcie ponownego transgranicznego udziału społeczeństwa planowane są spotkania po stronie niemieckiej.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>zostać wydane pozwolenie, którego dotyczy projekt, ma obowiązek umożliwienia społeczeństwu w sąsiednich państwach, których przypuszczalnie może on dotyczyć, uczestniczenia w odpowiednich procedurach oceny oddziaływania planowanego projektu na środowisko oraz musi zapewnić, że społeczeństwo sąsiednich państw, których to dotyczy, będzie miało takie same możliwości, jak społeczeństwo w ich własnym państwie (wymóg równoważności lub zgodności).</p> <p>W ramach konsultacji dotyczących projektu jedynie części oceny oddziaływania na środowisko Rzeczypospolitej Polskiej dla prac modernizacyjnych na Odrze granicznej ("Dokumentacja oddziaływania na środowisko dla oceny oddziaływania na środowisko projektu "1B.2 Etap I i II etap prac modernizacyjnych na Odrze granicznej w ramach projektu ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Odry i Wisły") sporządzono w języku niemieckim. Nie wszystkie rozdziały dokumentacji OOS, uzupełnienia do dokumentacji OOS, części związanych z nią załączników, jak również istotnych badań, analiz i opinii, które stanowią podstawę niniejszej oceny oddziaływania na środowisko, są sporządzone w języku niemieckim i w związku z tym nie mogą być sprawdzone przez zainteresowaną społeczność (por. Załącznik 4 - Braki w tłumaczeniu, przy czym lista braków w tłumaczeniu jest jedynie przykładowa, ale nie kompletna). W związku z tym nie jest możliwa pełna ocena oddziaływania projektu na środowisko.</p> <p>Oddziaływanie całego projektu na środowisko nie zostało w wyłożonych dokumentach przedstawione, a przynajmniej nie w formie umożliwiającej weryfikację.</p> <p>Termin składania uwag</p> <p>Zgodnie z art. 7 ust. 3 dyrektywy 2011/92/UE zainteresowanej społeczności należy wyznaczyć rozsądny termin na przedstawienie uwag. Aby spełnić wymóg art. 2 ust. 6 Konwencji Espoo, ustalając termin należy również uwzględnić zakres, w jakim przetłumaczone dokumenty są dostępne. Stosowność terminu zależy, co do zasady od charakteru i stopnia skomplikowania planowanego projektu.</p> <p>W niniejszym przypadku ustalono 30-dniowy termin zgłaszania uwag.² W obliczu faktu, że nie wszystkie istotne dokumenty zostały przetłumaczone na język niemiecki, sytuacja jest równoznaczna z uniemożliwieniem uczestnictwa społeczeństwa, gdzie na przedstawienie uwag wyznaczono termin tylko jednego miesiąca. Stanowi to również poważny błąd proceduralny. W tak krótkim czasie nie jest możliwe zgłoszenie obszernych i uzasadnionych zastrzeżeń. Z jednej strony odpowiednie sprawozdania, analizy i badania przedłożone przez projektodawcę muszą być najpierw udostępnione opinii publicznej. Do tej pory ma to miejsce w niedostatecznym wymiarze. O ile przedłożono dokumenty, nie zostały one w pełni przetłumaczone na język niemiecki, tak więc zainteresowana społeczność byłaby zmuszona do zlecenia tłumaczenia dokumentów przed przedstawieniem swoich uwag.</p> <p>-----</p> <p>¹ Artykuł 2 ust. 6 Konwencji Espoo: "Strona pochodzenia umożliwia zgodnie z niniejszą umową społeczeństwu na obszarach, które mogą być narażone, udział w odpowiednich procedurach oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do planowanych działań; zapewnia, że możliwość stworzona społeczeństwu zainteresowanej strony odpowiada możliwościom jej własnego społeczeństwa"; zob. również art. 1 ust. 2 Umowy między Rządem Republiki Federalnej Niemiec a Rządem Rzeczypospolitej Polskiej w sprawie</p>	

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>wykonania Konwencji z dnia 25 lutego 1991 r. o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.</p> <p>² Początek biegu terminu składania uwag: 22.10.2018, koniec terminu składania uwag: 20.11.2018.</p> <p>Nawet gdyby zainteresowana społeczność miała w tej sytuacji przetłumaczone dokumenty istotne z punktu widzenia oceny oddziaływania na środowisko, bardzo prawdopodobne jest, że do oceny oddziaływania projektu konieczne byłoby zlecenie własnym ekspertom sprawdzenie tych analiz, ekspertyz i badań. Wyznaczony termin 30 dni jest do tego celu zdecydowanie niewystarczający.</p> <p>Oczywiste jest, że w tych warunkach wyznaczony termin jest całkowicie nieodpowiedni. Dlatego wzywamy do przetłumaczenia wszystkich istotnych dokumentów na język niemiecki oraz do podjęcia ponownych konsultacji społecznych w Polsce i w Niemczech.</p>	
11.	<p>C. Podstawowe uwagi na temat projektu, jak również dalsze planowanie i brakujące strategiczne badanie oddziaływania na środowisko</p> <p>Projektu rozbudowy "1B.2 Etap I i Etap II Prace modernizacyjne na Odrze granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły" jest częścią projektu ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Odry i Wisły (POPDOW). Głównym jego uzasadnieniem jest poprawa poziomu ochrony przeciwpowodziowej mieszkańców wybranych zlewni Odry i górnej Wisły oraz wzmocnienie instytucjonalne administracji rządowej w zakresie zapewnienia skutecznej ochrony przeciwpowodziowej latem i zimą, oraz ochrony przed nagłymi powodziami (dokumentacja OOŚ, rozdział 2.1.2). Należy stworzyć stabilny tor wodny, nie tylko do celów zimowych akcji lodołamania w celu ochrony przeciwpowodziowej, ale również ogólnie do żeglugi śródlądowej (dokumentacja OOŚ, rozdział 7, strona 187 i następne).</p>	<p>Aktualnie rzeka Odra jest rzeką żeglowną, po której odbywała się, odbywa i będzie odbywała żegluga śródlądowa. Jeśli uwaga dotyczy wskazania sprzeczności w celu przeciwpowodziowym, a stworzeniu stabilnego toru wodnego dla żeglugi śródlądowej to należy uznać ją za bezzasadną. Ochrona przeciwpowodziowa, o której mowa w przedłożonej dokumentacji to ochrona przed powodziami zimowymi, która prowadzona jest przy pomocy jednostek pływających, jakimi są lodołamacze. Ponadto, jak wskazano w raporcie OOŚ na str. 196 rozdział 7 „Tworzenie się zatorów lodowych wynika generalnie ze zbyt małych głębokości Odry i powodowane jest między innymi dużymi lokalnymi wypłceniami, które powstają w nurcie rzeki na skutek odkładu rumowiska. Pozostawienie takiego stanu nie może zostać zaakceptowane, w szczególności z punktu widzenia gospodarki wodnej, ponieważ stanowi znaczne zagrożenie lub utrudnienie dla akcji lodołamania oraz odprowadzania lodu, a tym samym dla ochrony przeciwpowodziowej na Odrze. Brak możliwości ograniczania występowania powodzi w następstwie wezbrań zatorowych będzie prowadził do możliwości zaistnienia zdarzeń katastrofalnych. Ponadto taki stan utrudnia żeglugę statkami śródlądowymi.” Oczywiście jest, że zarówno stany powodziowe, jak i zatory nie tylko stanowią niebezpieczeństwo dla życia i zdrowia ludzi, ale także utrudniają żeglugę śródlądową, w tym zwiększając niebezpieczeństwo wystąpienia katastrofy. Zarządca drogi wodnej, natomiast ma obowiązek zapewnić bezpieczeństwo na torze wodnym.</p>
12.	<p>a. Podstawowe uwagi na temat projektu</p> <p>Planowane tutaj jednostronne wdrożenie koncepcji Regulacji Rzeki tylko na prawym brzegu Odry tworzy fakty wykraczające poza wszelkie plany hydrauliczne i hydromorfologiczne oraz wstępne badania. Oprócz nieosiągnięcia celów koncepcji Regulacji Rzeki, może to również prowadzić do zwiększenia ryzyka powodziowego, na przykład na lewym brzegu Odry, którego dotychczas w żaden sposób nie uwzględniono w dokumentach. Brakuje modelowania i badań nad potencjalnymi skutkami jednostronnego wdrożenia koncepcji Regulacji Rzeki.</p> <p>Odra nie ma znaczenia, jako droga wodna. Nie należy ona do podstawowej sieci federalnych dróg wodnych, natomiast ze względu na wykonywane na niej przewozy należałyby jedynie do drugorzędnych sieci dróg wodnych (< 3 mln ton). Oznacza to zaniechanie środków utrzymania, z wyjątkiem zapobiegania zagrożeniom. Z tego powodu wdrożenie koncepcji Regulacji Rzeki jest uzasadnione akcjami lodołamaczy w celu zapobiegania zagrożeniom powodzią w przypadku wystąpienia zatorów lodowych. Jako podstawę planowania wykorzystania lodołamaczy określono minimalną głębokość 1,80 m na całym dnie rzeki w ciągu 80 % względnie 90 % dni, ale w dostępnych dokumentach nie zostało to w sposób spójny potwierdzone. Wręcz przeciwnie, w rozdziale 2.1.2 dokumentacji OOŚ dotyczącej praktyki rozbijania lodu problemy techniczne powyżej ujścia Warty przypisuje się długości odcinka, na którym ma być rozbijany lód, oraz zdolności odprowadzania wody przez Jezioro Dąbie. W przypadku obu wąskich gardeł środki regulacyjne planowane powyżej ujścia Warty są całkowicie bez znaczenia. Przedstawiona weryfikacja alternatyw dla lodołamaczy o dużym zanurzeniu</p>	<p>Nie można przyjąć założenia, że działania zostaną podjęte tylko przez stronę polską, bo stanowiłoby to nie wywiązanie się z warunków Umowy między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim (ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi), podpisanej w Warszawie dnia 27 kwietnia 2015 r.</p> <p>Uwaga dotycząca Odry jako drogi wodnej nie jest związana z przedmiotowym przedsięwzięciem, którego celem jest ochrona przeciwpowodziowa, tj. ochrona przed powodziami zimowymi, która prowadzona jest przy pomocy jednostek pływających, jakimi są lodołamacze.</p> <p>Nie mniej jednak niezależnie od powyższego i podejmowanych działań na rzecz bezpieczeństwa życia i zdrowia jakim jest przeciwdziałanie występowaniu powodzi, należy tu także zwrócić uwagę na polskie plany rozwoju śródlądowych dróg wodnych.</p> <p>Dnia 6 marca 2017 r. Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej podpisał akt ratyfikacyjny „Europejskiego porozumienia w sprawie głównych śródlądowych dróg wodnych o znaczeniu międzynarodowym”(AGN). Porozumienie AGN zobowiązuje Polskę do dostosowania naszych głównych dróg wodnych do co najmniej IV klasy żeglowności. Klasy niższe nie uprawniają do korzystania ze środków TEN-T (transeuropejskie korytarze transportowe UE). Aby skorzystać z unijnych funduszy TEN-T, nasze główne drogi wodne muszą mieć parametry właśnie IV klasy żeglowności (głębokość tranzytowa na szlaku min. 2,5 m). Zgodnie z Uchwałą Nr 79 Rady Ministrów z dnia 14 czerwca 2016 r. w sprawie przyjęcia „Założeń do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016–2020 z perspektywą do roku 2030” docelowo drogi wodne E-30 (w tym Odrzańska Droga Wodna), E-40 i E-70 powinny stać się elementami korytarzy transportowych sieci bazowej TEN-T (Bałtyk – Adriatyk i Morze Północne – Bałtyk). Na chwilę obecną w świetle rozporządzenia TEN-T Odra Graniczna jest istniejącą drogą wodną (Str. 52 rozporządzenia TEN-T)</p> <p>Składający uwagi wskazuje na wiele rzekomych alternatywnych sposobów realizacji działania. Ekspertyzy prowadzone na potrzeby raportu OOŚ dowodzą, że jest wręcz odwrotnie.</p> <p>Analizy prowadzone na potrzeby niniejszego przedsięwzięcia opracowane na następujących poziomach:</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>nie zawiera danych oraz wyników, dzięki którym ostateczne określenie minimalnej głębokości wody byłoby zrozumiałe.</p> <p>Rozbudowa do postaci drogi wodnej (80-90 % dni w roku), wymodelowana i zbadana w ramach koncepcji Regulacji Rzeki, zasadniczo zmienia hydromorfologiczne podstawy Odry granicznej i w związku z tym podlega obowiązkowi wyłączenia zgodnie z RDW wraz ze wszystkimi związanymi z tym badaniami i alternatywami.</p> <p>Alternatywne badanie budowli regulacyjnych ogranicza się do badania wariantów Koncepcji Regulacji Rzeki, które jednak samo w sobie sprawdzało jedynie różne warianty standardowe. Alternatywne kształty ostróg, nowe budowle regulacyjne, a także "rozwiązania zerowe", tylko pogłębianie konserwacyjne w największych miejscach nie były tak naprawdę badane. Z drugiej strony, przedstawione tu plany nie mogą obejść się bez pogłębiania.</p> <p>³ Pozostałe wypowiedzi na temat celu przedsięwzięcia, polegającym na wspieraniu żeglugi śródlądowej, znajdują się w dokumentacji OOS na stronach 203, 254, 297 i następnych, 301, 324, 348, 360, 362.</p>	<div><div><div>1. Wybór metody ochrony przeciwpowodziowej</div><div>2. Wariantowanie lokalizacyjne</div><div>3. Wariantowanie technologiczne i projektowe</div><div>4. Wariantowanie organizacyjne i funkcjonalne</div></div><p>Zob. m.in. opracowanie „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji łodolamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolarski, Wydział Inżynierii Łądowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p><p>Dodać należy, że w ramach wariantowania projektowego zrezygnowano z wielu elementów znacząco oddziałujących na środowisko (np. prace na całych odcinkach pół międzyostrogowych) oraz zaprojektowano dodatkowe działania minimalizujące i kompensujące mające na celu obniżenie istotności oddziaływań.</p></div>
13.	<p>b. Podstawowe uwagi na temat fachowej jakości dokumentów</p> <p>Dokumenty są niekompletne. Nie przetłumaczono rozdziałów 4, 5, 13-17 dokumentacji OOS, w tym rozdziału 16 „Monitorowanie skutków planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy, jego eksploatacji lub jego użytkowania, w szczególności w zakresie form ochrony przyrody wymienionych art. 3 ust. 1 litera b) Ustawy o ochronie środowiska, o których mówi art. 6.1 Ustawy z 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody, włącznie z celami i przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość korytarzy ekologicznych”. Nie przetłumaczono również wszystkich załączników i protokołów dotyczących badań, z wyjątkiem załączników dotyczących obciążenia hałasem. Ponieważ w tekście odnośnie istotnych szczegółów znajdują się odniesienie do załączników, ich brak jest poważną wadą, co skrajnie utrudnia wydanie opinii. Dokumenty OOS, z wyjątkiem załączników, w dużej mierze nie zawierają danych, wyników analiz i innych informacji na temat charakteru i jakości dokonanego poboru próbek. Ponadto pokazują one, że nie podjęto żadnych wysiłków w zakresie wyszukania już znanych danych i uwzględnienia ich w analizach. Jest to nie tylko zła praktyka pod względem fachowości, ale również jest to nieodpowiedzialne wobec zleceniodawcy i wartości ochronnej obszaru badań.</p> <p>Dokumentacja OOS wykazuje poważne braki fachowe i błędy.</p> <p>Na przykład w latach 2007, 2010, 2013 i 2016 przeprowadzono badania zasobów ryb na dziesięciu odcinkach testowych zgodnie z RDW. Te i inne wyniki są w większości opublikowane i dostępne, a nie zostały uwzględnione w niniejszej OOS. Jeszcze poważniejszy jest jednak fakt, że autorzy opracowania najwyraźniej nie wiedzieli o znanym i publikowanym od 2009 roku występowaniu bałtyckiej kozy złotawej Odrze koło Reitwein, Gatunek ten został dodany do standardowego formularza danych dla obszaru FFH DE3553-308 "Oder-Neiße Ergänzung" („Uzupełnienie Odra-Nysa”) jako gatunek chroniony i np. poddany dokładnej analizie oddziaływania na siedliska w ramach procedury zatwierdzania planu dla tamy podłużnej na Odrze koło Reitwein. W trakcie tego procesu opracowano i wdrożono środki służące spójności sieci w odniesieniu do</p>	<p>Zgodnie z procedurą związaną z postępowaniem w sprawie transgranicznego oddziaływania inwestor zobowiązany jest do przekazania przetłumaczonej, w tym przypadku na język niemiecki, części raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, która umożliwi państwu, na którego terytorium planowane przedsięwzięcie może oddziaływać, ocenę możliwego znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Stąd brak niektórych elementów raportu przetłumaczonych na język niemiecki. Podjęto jednak decyzję, że na potrzeby ponownych konsultacji transgranicznych zostanie przekazany przetłumaczony cały raport o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko.</p> <p>Odnośnie metody oceny potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę przedstawiamy poniższe wyjaśnienie dotyczące badań własnych (patrz rozdział 3.3.4.3. „Ocena potencjału ekologicznego badanych JCWP w oparciu o ichtiofaunę”). Na podstawie przeprowadzonych w ramach inwentaryzacji odłowów dokonano oceny potencjału ekologicznego dla poszczególnych grup stanowisk (punkty badacze, w których wykonano odłowy, zgrupowane, jako próby cząstkowe dla jednorodnych siedliskowo odcinków Odry) oraz dla 2 JCWP Odry objętych badaniami. Ocenę przeprowadzono zgodnie z zasadami Państwowego Monitoringu Środowiska przedstawionymi w Przewodniku metodycznym (Prus i in. 2016). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1187) zastosowano wskaźnik IBI_PL, będący modyfikacją oryginalnej amerykańskiej metody Index of Biotic Integrity (Karr 1981, Karr i in. 1986), dostosowaną do warunków wielkich rzek nizinnych Polski (Prus i in. 2016), z uzupełniającym indeksem ryb dwuśrodowiskowych D. Wyniki oceny przedstawiono w Raporcie. Wskaźnik IBI_PL jest indeksem multimetrycznym, który w kategorii „Skład i bogactwo gatunkowe” uwzględnia metryki o charakterze jakościowym (liczba gatunków) oraz ilościowym (proporcje gatunków w zgrupowanych w grupach funkcjonalnych – gildiach). W dalszych kategoriach metryk: „Proporcje grup troficznych” oraz „Obfitość i zdrowotność ryb” wszystkie metryki wskaźnika IBI_PL opierają się na proporcjach osobników poszczególnych gatunków lub ich grup. Łącznie w skład indeksu wchodzi 12 metryk, opisujących zależności w zespole ryb. Zgrupowanie punktów badawczych odłowionych w ramach inwentaryzacji pozwoliło na obliczenie wskaźnika z wykorzystaniem dostatecznej liczby danych (od 680 do ponad 2000 ryb i od 15 do 21 gatunków dla każdego z 3 analizowanych odcinków). Wobec zastosowania standardowej metody oceny stanu/potencjału ekologicznego wielkich rzek nizinnych przyjętej w Państwowym Monitoringu Środowiska w Polsce należy uznać uzyskane wyniki oceny (klasa II potencjału ekologicznego dla obu badanych JCWP) za miarodajne.</p> <p>Pojawiające się w tekście Raportu odniesienia do metody EFI+ dotyczyły sposobu gromadzenia danych w protokołach, który jest wspólny dla obu stosowanych w Polsce wskaźników (EFI+PL i IBI_PL), co mogło nie być jasne w tłumaczeniu – dla Odry stosowano odpowiedni dla wielkich rzek nizinnych wskaźnik IBI_PL, a nie EFI+PL.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>gatunku, których wpływ i istnienie gatunku są bezpośrednio zagrożone w związku z planami. W istniejącym tłumaczeniu nie pojawia się nawet termin Goldsteinbeißer (koza złotawa).</p> <p>Również wybrana metoda oceny ryb - wskaźnik EFI+ - nie jest odpowiednia dla rzek nizinnych i dużych. Nie wspominając już o tym, że prowadzone połowy (tabela 2) nie spełniają minimalnych standardów dotyczących odcinków połowowych (długość 400 m) oraz że liczba wykrytych gatunków ryb jest poniżej średniej (tabela 2 w załączniku 3 - Szczegółowe uwagi do dokumentacji OOS, dotyczące ochrony środowiska i przyrody).</p> <p>Poza tym ocena wpływu na środowisko naturalne ogranicza się do skutków związanych z pracami budowlanymi. O skutkach trwałych wspomniano co prawda w kilku zdaniach pobocznych, ale są one następnie bez dalszego uzasadnienia zaklasyfikowane jako "mające umiarkowane znaczenie" i "odwracalne w ciągu dziesięciu lat". Natomiast oddziaływania związane z budową i środki łagodzące na etapie budowy są opisane obszernie, ale niekonkretnie, bez jasnego podania powierzchni, chociażby w jednym miejscu i podania przynajmniej przybliżonych szacunków dotyczących strat w habitatach i typach siedlisk, a co za tym idzie, niezbędnego minimalnego zakresu możliwych działań łagodzących.</p>	
14.	<p>c. Wypowiedzi polityczne na temat Odry w Niemczech</p> <p>Podział kompetencji w zakresie ochrony przeciwpowodziowej</p> <p>Podstawowe wymogi ochrony przeciwpowodziowej w Republice Federalnej Niemiec (RFN) są zdefiniowane przez rząd federalny w ustawie o krajowych zasobach wodnych (WHG). Wszystkie przepisy wykraczające poza zakres tego postanowienia, dotyczące zagrożeń powodziowych i środków ochrony przeciwpowodziowej, są regulowane przez ustawodawstwo krajów związkowych. Umowa o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim, podpisana 27 kwietnia 2015 r., dotyczy głównie żeglugi. Ze względu na podział kompetencji w Niemczech nie może ona zasadniczo służyć ochronie przeciwpowodziowej, ponieważ została podpisana jedynie przez federalnego ministra transportu, a nie przez kraje związkowe.</p> <p>Niskie znaczenie Odry jako śródlądowej drogi wodnej</p> <p>W dniu 4 maja 2016 r. rząd federalny ogłosił, że Odra ma najmniejsze znaczenie dla żeglugi śródlądowej: "Ze względu na bardzo małe natężenie ruchu Odra leży znacznie poniżej progu wyznaczonego dla klasyfikacji do sieci bazowej. W przypadku śródlądowych dróg wodnych podział na kategorie sieci bazowej opiera się na następujących wielkościach transportu: Kategoria A: ≥ 6,0 mln t/rok, Kategoria B: ≥ 4,0 mln t/rok, Kategoria C: ≥ 0,6 mln t/rok. Z tego punktu widzenia Odra nie należy do podstawowej sieci federalnych dróg wodnych. Odra jako rzeka graniczna z Polską podlega osobnemu rozpatrzeniu. Strona niemiecka nie dąży do rozszerzenia ruchu na Odrze". Stwierdza się w nim również: „Odra nie jest częścią podstawowej sieci federalnych dróg wodnych. W projekcie programu federalnego Błękitna Wstęga Niemiec („Blaues Band</p>	<p>Wypowiedzi polityczne nie mają mocy prawnej w kontekście wywiązania się z obowiązków ustalonych na gruncie prawa międzynarodowego (Umowa między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim (ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi), podpisana w Warszawie dnia 27 kwietnia 2015 r).</p> <p>Strona Polska przygotowała stosowną opinię, z której wynika, że przeprowadzenie na bieżącym etapie SOOS stanowiłoby powielenie ocen, co należy uznać za działanie niezgodne z przepisami dyrektywy SOOS. Poziom rozwiązań projektowych przedsięwzięcia jest na tyle szczegółowy, że pozwala na przeprowadzenia oceny właściwej dla etapu przedsięwzięcia. Opinia stanowi załącznik do niniejszych odpowiedzi.</p> <p>Ocena wpływu na środowisko dokonywana w ramach dyrektywy SEA¹⁶ nie ma wpływu na jakiekolwiek wymogi w ramach dyrektywy EIA¹⁷ oraz na żadne inne wymogi prawodawstwa wspólnotowego np. dotyczące oceny habitatowej¹⁸. Jednak w przypadku planów i programów, dla których obowiązek dokonania oceny wpływu na środowisko wynika jednocześnie z dyrektywy SEA i innego prawodawstwa wspólnotowego, dyrektywa pozostawia państwu członkowskim możliwość ustanowienia skoordynowanych lub wspólnych procedur, spełniających wymagania danego prawodawstwa wspólnotowego.</p> <p>Stosując wypracowaną przez Europejski Trybunał Sprawiedliwości (ETS) zasadę ograniczonej swobody, należy uznać, że przewidziane w art. 4 ust. 3 dyrektywy SEA zalecenie unikania powielania oceny nie może być interpretowane jako uprawniające do jej nieprzeprowadzania. Unikanie powielania oceny wiąże się natomiast z koniecznością przyjęcia różnych poziomów szczegółowości oceny w zależności od hierarchicznego położenia danego planu/programu.</p> <p>W świetle umowy polsko niemieckiej Koncepcja stanowi podstawę do projektowania (art. 3 umowy).</p> <p>Zagadnienia zmian klimatu zostały ujęte w raporcie OOS w rozdziale 11.14 pn. : „Przewidywane oddziaływania na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu”. Jak wynika z przeprowadzonych analiz charakter prac prowadzonych w ramach realizacji planowanego przedsięwzięcia nie będzie miał wpływu na klimat, a występujące oddziaływania nie będą istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu. Po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia funkcjonowanie obiektów regulacyjnych na Odrze granicznej nie będzie wiązać się z oddziaływaniem na klimat w aspekcie emisji gazów cieplarnianych. Na etapie eksploatacji przebudowana infrastruktura (ostrogi, tamy brzegowe, itp.) nie będzie bezpośrednio emitowała gazów cieplarnianych. Potencjalnie, poprzez realizację celu żeglugowego, przedsięwzięcie może przyczynić się do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w przypadku zwiększenia wykorzystania niskoemisyjnego transportu wodnego kosztem transportu kołowego.</p>

¹⁶ Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. z 2001 r. Nr 197, str. 30)

¹⁷ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne

¹⁸ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>Deutschland”) rzece Odrze przypisuje się duże znaczenie w tworzeniu sieci biotopów o znaczeniu krajowym.”⁴</p> <p>Konieczność strategicznego badania oddziaływania na środowisko</p> <p>W dniu 7 listopada 2016 r. Federalne Ministerstwo Komunikacji stwierdziło konieczność przeprowadzenia strategicznego badania oddziaływania na środowisko: "Koncepcja Regulacji Rzek na polsko-niemieckim obszarze przygranicznym, o której mowa w umowie pomiędzy rządem Republiki Federalnej Niemiec a rządem Rzeczypospolitej Polskiej, zostanie poddana strategicznemu badaniu oddziaływania na środowisko, zgodnie z wymogami prawnymi Republiki Federalnej Niemiec. Badania oddziaływania na środowisko są przeprowadzane dla poszczególnych działań zawartych w koncepcji w ramach ewentualnie niezbędnych procedur zatwierdzania planów. Konieczność przeprowadzenia procedury zatwierdzenia planu wynika z konkretnych planów w poszczególnych przypadkach.”⁵</p> <p>Koncepcja Regulacji Rzek Federalnego Urzędu Budownictwa Wodnego nie stanowi technicznego planu realizacji</p> <p>W dniu 24.5.2017 Generalna Dyrekcja Dróg Wodnych i Żeglugi sugerowała niemieckim stowarzyszeniom ochrony środowiska i przyrody, że Koncepcja Regulacji Rzek nie stanowi technicznych planów realizacyjnych względnie wykonawczych, lecz jest opinią techniczną. W taki sposób wyjaśnia to Urząd Dróg Wodnych i Żeglugi w Eberswalde odnośnie Koncepcji Regulacji Rzek na swojej stronie internetowej: „Zgodnie z zaleceniami Raportu końcowego / Opinii Federalnego Urzędu Budownictwa Wodnego w ramach następnego etapu opracowany zostanie ogólny przebieg dla przyszłych zalecanych budowli wodnych. Ma on stanowić podstawę do planowania konkretnych działań ukierunkowanych na regulację rzek. Dalsza realizacja (działania budowlane) podlega oczywiście zastrzeżeniu dokonania niezbędnych uzgodnień i uzyskania pozwoleń oraz badaniu możliwych oddziaływań na środowisko. W związku z tym w chwili obecnej nie można jeszcze przewidzieć rozpoczęcia konkretnych działań budowlanych.”</p> <p>⁴ Rząd Federalny 2016, Odpowiedzi na pytania 11, 18a oraz 18b.</p> <p>⁵ Federalne Ministerstwo Komunikacji i Cyfryzacji 2016</p> <p>Koncepcja Regulacji Rzek Federalnego Urzędu Budownictwa Wodnego, neutralność powodziowa i sprawdzanie alternatyw.</p> <p>W dniu 20.6.2018 r. biuro inżynierskie Gerstgraser przedstawiło opinii publicznej stanowisko eksperckie "Skuteczność planowanego polderu powodziowego Międzyodrze oraz Koncepcji Regulacji Rzek dla ochrony przeciwpowodziowej obszaru Dolnej Odry". Wykazano w nim, że działania w ramach Koncepcji Regulacji Rzek nie są neutralne pod względem powodziowym i przedstawiono alternatywne metody łamania lodu dla obszarów płaskich, np. z koparkami pływającymi Amphibex. Sprawozdanie to jest obecnie sprawdzane przez Federalny Urząd Budownictwa wodnego. Wynik będzie miał duże znaczenie dla przyszłej regulacji rzeki Odry.</p> <p>Realizacja Ramowej Dyrektywy Wodnej w Koncepcji Regulacji Rzek Federalnego Urzędu Budownictwa Wodnego</p>	<p>W wyniki wprowadzenia dodatkowych środków minimalizujących i kompensujących oddziaływanie nie stwierdza się zagrożenia w realizacji dobrego stanu/potencjału ekologicznego. Omawiany stan faktyczny i prawny oznacza, że celem dla niemieckiej JCW jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego a dla polskiej JCW dobrego potencjału ekologicznego. W ramach postępowania w sprawie DŚU nie ma możliwości korekty oceny stanu wód, gdyż proces ten dokonywany jest przez GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Z kolei jeżeli chodzi o ocenę oddziaływania na cele RDW w ramach niemieckich JCW należy podkreślić, że te same wskaźniki istotności oddziaływań stosuje się dla dobrego stanu jak i potencjału ekologicznego. Działania realizowane po stronie polskiej (zmiany w charakterystyce fizycznej) zostały ocenione jako nie zagrażające celom środowiskowym RDW. Zmiany w zakresie aspektów hydrologicznych również nie zostały zakwalifikowane jako znacząco negatywne. Po zastosowaniu środków minimalizujących i kompensujących oddziaływanie działania realizowane w ramach przedsięwzięcia zostały ocenione jako umiarkowanie oddziaływujące. Odrębnej oceny na niemieckie JCW wymagać będą działania realizowane po stronie niemieckiej i skutkujące zmianami w charakterystyce fizycznej JCW. W raporcie OOS podkreślono kwestię koordynacji robót budowlanych celem uniknięcia oddziaływań skumulowanych wynikających z realizacji prac po stronie polskiej i niemieckiej.</p> <p>W zaktualizowanej wersji Raportu OOS szczegółowo odniesiono się do proporcji odcinków objętych pracami w długości przedmiotowych JCWP Odry oraz oszacowano powierzchnie traconych siedlisk makrofitów, makrobezkręgowców oraz ryb.</p> <p>Obie JCWP według uregulowań polskich są obecnie uznane za silnie zmienione części wód i w związku z tym podlegają ocenie potencjału ekologicznego. Należy jednak zaznaczyć, że zgodnie z obowiązującym aktualnie rozporządzeniem ministra środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1187. http://www.dziennikustaw.gov.pl/) stosowane metody oceny oraz przedziały granic klas są tożsame dla elementów biologicznych stanu i potencjału ekologicznego ocenianych w wielkich rzekach nizinnych (fitoplankton, makrobezkręgowców oraz ryby), podobnie jak dla wspomagających elementów morfologicznych i fizykochemicznych. Stąd ocena w klasie słabej potencjału ekologicznego PLRW60002117999 jest identyczna z oceną stanu ekologicznego.</p> <p>Ocena została wykonana zgodnie z przyjętą w Polsce metodą klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, a rozbieżność z oceną po stronie niemieckiej może wynikać zarówno z różnic metody, jak też z konkretnych uwarunkowań w czasie wykonywania badań monitoringowych (stan wody, temperatura itp.), które mogły być różne.</p> <p>W raporcie OOS przeanalizowano aspekty związane z możliwością wykorzystania innych alternatywnych metod łodolamania w tym zastosowania koparek pływających typu Amphibex. Raport który jednoznacznie wykazuje brak możliwości stosowania tego sprzętu przypadku Odry stanowi Załącznik 22.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>Sama Koncepcja Regulacji Rzek stwierdza, że wymogi RDW muszą być brane pod uwagę w przypadku planowanych zmian w korycie rzeki i że należy przestrzegać zakazu pogarszania stanu.⁷ W przeciwieństwie do polskich jednolitych części wód Odry granicznej i Odry Zachodniej, związane z nimi niemieckie jednolite części wód (DE_RW_DEBB696_71 westoder, DE_RW_DEBB6_or, DE_RW_DEBB6_3_or) nie są sklasyfikowane jako „Heavily Mo-dified Water Body” (znacznie zmienione jednolite części wód), lecz jako „Natural Water Body” (naturalne jednolite części wód)⁸. Stosownie do tego na Odrze granicznej i Odrze Zachodniej należy osiągnąć dobry stan ekologiczny, a nie dobry potencjał ekologiczny.</p> <p>Uwzględnienie zmian klimatycznych w Koncepcji Regulacji Rzek</p> <p>W przypadku Koncepcji Regulacji Rzek zespół wielomodelowy oparty na scenariuszu emisji A1B i na modelowym wygenerowaniu 4. sprawozdania oceniającego IPCC z odniesieniem do okresu referencyjnego 1961-1990 dla meteorologicznych pór roku.⁹ Jednak jeszcze przed ukończeniem Koncepcji Regulacji Rzek opublikowano 5. sprawozdanie oceniające IPCC w dniu 30 kwietnia 2104 r. W streszczeniu dla decydentów politycznych "SPM 1.1 Zaobserwowane zmiany w systemie klimatycznym" stwierdza się: "Ocieplenie systemu klimatycznego jest wyraźne i wiele zmian zaobserwowanych od lat 50-tych nigdy wcześniej nie miało miejsca przez dziesięciolecia, a nawet tysiąclecia. Atmosfera i ocean uległy ociepleniu, ilości śniegu i lodu zmniejszyły się, a poziom morza podniósł się". Dalej stwierdza się: "Wymieranie gatunków będzie powodowane kilkoma czynnikami klimatycznymi (ocieplenie, ubytek lodu morskiego, wahania opadów, obniżony poziom wody w rzekach, zakwaszenie oceanów i obniżony poziom tlenu w oceanach), jak również interakcjami między tymi czynnikami oraz ich interakcjami z jednoczesną zmianą siedlisk, nadmierną eksploatacją zasobów, zanieczyszczeniem, eutrofizacją i gatunkami inwazyjnymi (wysoki poziom ufności)".¹⁰ W planie zarządzania zagrożeniem powodziowym dla międzynarodowego obszaru dorzecza Odry również stwierdza się: „Podczas gdy wzrost temperatury powietrza można nadal wywnioskować z prognoz klimatycznych, stwierdzenia.</p> <p>⁶ Urząd Dróg Wodnych i Żeglugi w Eberswalde, online: www.wsa-eberswalde.de/wir_ueber_uns/wasserstrassen/die_oder/Stromregelungskonzeption_fuer_die_Grenzoder/index.html, dostęp dnia 16.11.2018.</p> <p>⁷ BAW 2014, strona 37.</p> <p>⁸ IKSO 2015B, strona 111 i następne</p> <p>⁹ BAW 2014, strona 37 i następne</p> <p>¹⁰ IPCC 2014, strona 2 i strona 68.</p> <p>dotyczące przyszłej regionalnej charakterystyki systemu spływu wód opadowych i warunków lodowych w regionie Odry są obciążone dużą niepewnością.¹¹</p> <p>¹¹ IKSO 2015A, Strona 31.</p>	
15.	<p>d. Dalsze planowanie</p> <p>W przypadku IKSO analizy przeprowadzone podczas przygotowywania map zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego, jak również całościowe uwzględnienie aktualnego stanu zarządzania ryzykiem powodziowym, w tym postępów we wdrażaniu "Programu działań na rzecz ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Odry", ujawniły potrzebę podjęcia rozległych działań, w tym utrzymania lub zwiększenia zdolności</p>	<p>Raport OOS nie jest dokumentem, w ramach którego poddaje się krytyce takie źródła prawa powszechnie obowiązującego jak rozporządzenie zatwierdzające Plany Zarządzania Ryzykiem Powodziowym czy dokumenty planistyczne uchwalane przez Radę Ministrów.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>retencyjnych w poszczególnych dorzeczach w celu skutecznego ograniczenia zagrożenia powodziowego lub zmniejszenia podatności na zagrożenia powodziowe obszarów zagrożonych powodzią.¹²</p> <p>Zamiast nadal (?? brakujący czasownik) w całościową ochronę przeciwpowodziową, polski rząd nadaje jednak priorytet wspieraniu żeglugi śródlądowej. W dniu 22.7.2016 r. zostały przyjęte "Założenia do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2030" jako Rezolucja Nr 79 polskiej Rady Ministrów. W związku z tym wszystkie duże i średnie rzeki w Polsce mają zostać przekształcone w drogi wodne i mają być stworzone warunki do połączenia z potencjalnym kanałem Dunaj-Odra-Łaba. Rząd polski argumentuje rzekomą oszczędnością emisji CO2 w przypadku przesunięcia transportu z samochodów ciężarowych na statki żeglugi śródlądowej i chce na rozbudowę wykorzystać fundusze UE w związku z transeuropejskimi sieciami transportowymi (TEN-T)¹³. Potwierdzając to, premier RP podpisała uchwałę o przystąpieniu do "Europejskiego porozumienia w sprawie głównych śródlądowych dróg wodnych o znaczeniu międzynarodowym" (AGN), które zostało zaakceptowane przez Radę Ministrów w dniu 28.10.2016 r. i przekazała ją do polskiego parlamentu (Sejmu).</p> <p>¹² IKSO 2015A, strona 54 i następne</p> <p>¹³ por. RM 2016B.</p>	
16.	<p>e. Brakujące strategiczne badanie oddziaływania na środowisko</p> <p>Polski Plan zarządzania zagrożeniem powodziowym dla dorzecza Odry nie jest wystarczający Strategiczne badanie oddziaływania na środowisko, ponieważ opisane działania w obszarze problemowym (hot spot) "Zatorowy" (zatory lodowe) są przedstawione zbyt ogólnie w stosunku do tego projektu. Koncepcja regulacji rzek dla dróg wodnych w polsko-niemieckim obszarze przygranicznym, o której mowa w umowie między rządem Republiki Federalnej Niemiec a rządem Rzeczypospolitej Polskiej i która ma zasadnicze znaczenie dla danego projektu, nie jest częścią polskiego planu zarządzania zagrożeniem powodziowym dla zlewni Odry.</p> <p>Polskie projekty rozbudowy na Odrze nie ograniczają się jedynie do Odry granicznej, lecz obejmują również odcinki Odry Środkowej i Dolnej Odry, w tym także Jeziora Dąbie. Ze względu na oddziaływanie powodzi spowodowane przez cofkę z Zalewu Szczecińskiego, należy Zalew Szczeciński, Międzyodrze i Odrę Zachodnią rozpatrywać jako jedną całość. Dolna Odra jest złożonym systemem hydraulicznym, będącym pod wpływem spiętrzeń i zależnym zarówno od zmian poziomu wody w Morzu Bałtyckim, wykazujących niską częstotliwość, jak i od odpływu i szorstkości hydraulicznej Odry.</p> <p>Zgodnie z opracowaniem biura inżynierskiego Gerstgraser w opinii „Skuteczność planowanego obszaru zalewowego Międzyodrze i Koncepcji Regulacji Rzeki w celu ochrony przeciwpowodziowej dolnej Odry” w zamierzeniu modernizacyjnym brak jest „całościowych sposobów działania”, koniecznych w odniesieniu do dużych systemów rzecznych. Obejmuje to cały wachlarz środków, poczynwszy od poprawy retencji obszaru</p>	<p>Strona Polska przygotowała stosowną opinię, z której wynika, że przeprowadzenie na bieżącym etapie SOOŚ stanowiłoby powielenie ocen, co należy uznać za działanie niezgodne z przepisami dyrektywy SOOŚ. Poziom rozwiązań projektowych przedsięwzięcia jest na tyle szczegółowy, że pozwala na przeprowadzenia oceny właściwej dla etapu przedsięwzięcia. Opinia stanowi załącznik do niniejszych odpowiedzi.</p> <p>Ocena wpływu na środowisko dokonywana w ramach dyrektywy SEA¹⁹ nie ma wpływu na jakiegokolwiek wymogi w ramach dyrektywy EIA²⁰ oraz na żadne inne wymogi prawodawstwa wspólnotowego np. dotyczące oceny habitatowej²¹. Jednak w przypadku planów i programów, dla których obowiązek dokonania oceny wpływu na środowisko wynika jednocześnie z dyrektywy SEA i innego prawodawstwa wspólnotowego, dyrektywa pozostawia państwu członkowskim możliwość ustanowienia skoordynowanych lub wspólnych procedur, spełniających wymagania danego prawodawstwa wspólnotowego.</p> <p>Stosując wypracowaną przez Europejski Trybunał Sprawiedliwości (ETS) zasadę ograniczonej swobody, należy uznać, że przewidziane w art. 4 ust. 3 dyrektywy SEA zalecenie unikania powielania oceny nie może być interpretowane, jako uprawniające do jej nieprzeprowadzania. Unikanie powielania oceny wiąże się natomiast z koniecznością przyjęcia różnych poziomów szczegółowości oceny w zależności od hierarchicznego położenia danego planu/programu.</p>

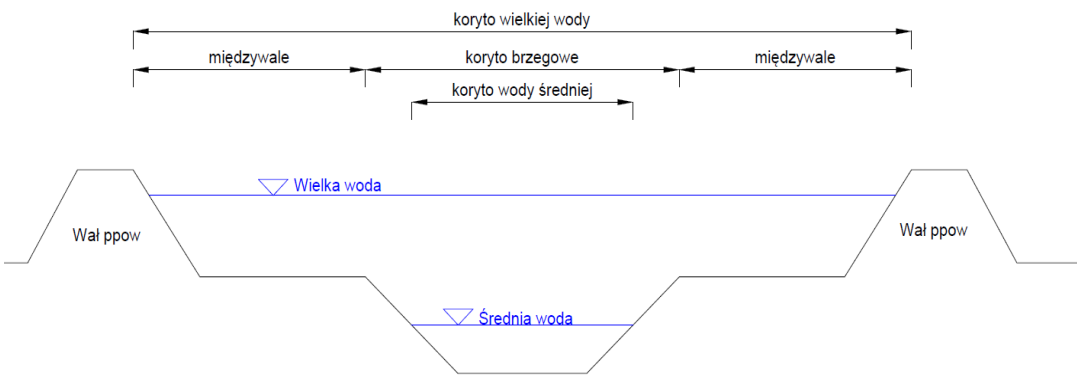
¹⁹ Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. z 2001 r. Nr 197, str. 30)

²⁰ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne

²¹ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>zlewni, poprzez wykorzystanie alternatywnych lodołamaczy i metod lodołamania (konwencjonalne łodzie o mniejszym zanurzeniu lub pogłębiarki Amphibex), a skończywszy na zrównoważonym zarządzaniu osadami i rozwoju wybrzeża Morza Bałtyckiego. W obliczu wyzwań związanych ze zmianami klimatycznymi i rosnącego poziomu wód Morza Bałtyckiego konieczne jest kompleksowe, wielonarodowe zarządzanie zagrożeniem powodziowym dla Odry.”¹⁴</p> <p>Tak samo, jak jest to przewidziane po niemieckiej stronie w celu realizacji Koncepcji Regulacji Rzeki, również po polskiej stronie realizację Koncepcji Regulacji Rzeki należy poddać Strategicznemu badaniu oddziaływania na środowisko.</p> <p>¹⁴ Gerstgraser – Biuro inżynierskie ds. renaturyzacji (2018), strona 75</p>	
17.	<p>D. Szczegółowe stanowisko odnośnie projektu prac modernizacyjnych na Odrze granicznej w Polsce oraz odnośnie uzasadnienia podmiotu realizującego projekt</p> <p>a. Stanowisko w sprawie budowli hydrotechnicznych</p> <p>Część stanowiska w sprawie argumentów dotyczących inżynierii wodnej została przygotowana przez Biuro inżynierskie ds. renaturyzacji Gerstgraser. Szczegółowe analizy znajdują się w Załączniku 1 - Szczegółowe stanowisko w sprawie budowli hydrotechnicznych odnośnie dokumentacji badania oddziaływania na środowisko oraz w Załączniku 2 - Szczegółowe stanowisko w sprawie budowli hydrotechnicznych odnośnie uzupełnienia dokumentacji badania oddziaływania na środowisko.</p> <p>Poniżej przedstawiono pięć głównych argumentów.</p> <p>I. Brak rzetelnych podstaw inżynieryjnych do planowania</p> <p>Koncepcja Regulacji Rzek Federalnego Urzędu Budownictwa Wodnego (BAW) stanowi ważną podstawę dla hydrologicznego i morfologicznego rozwoju Odry. Koncepcja Regulacji Rzek może jednak stanowić prognozę na podstawie zawartych w niej założeń:</p> <ul style="list-style-type: none">- równoczesna rozbudowa po obydwu stronach- czas budowy wynoszący do momentu ukończenia 20 lat- brak zmian na ostrogach/w międzyciemiach po ukończeniu prac (brak degradacji, erozji i ładowacenia w międzyciemiach)- brak długofalowych obniżeń poziomu wody w Odrze- obszar badania obejmuje odcinek rzeki od km 540 do 684. <p>Oznacza to, że nie ma wiarygodnych inżynieryjnych podstaw projektowych (zmiany hydrauliczno-morfologiczne Odry) dla jednostronnej rozbudowy, której dotyczy wniosek. Obustronna rozbudowa, czyli również po stronie niemieckiej, nie stanowi jednak przedmiotu przedłożonych planów.</p> <p>II. Brak podstaw planistycznych i rzetelnych stwierdzeń dotyczących wpływu na stronę niemiecką.</p> <p>Tym samym brak podstaw do projektowania, jak również rzetelnych wypowiedzi, jakie</p>	<p>Obustronna zabudowa wynika z zobowiązań umowy polsko niemieckiej i jako taka nie może być kwestionowania. Każda z państw stron wywiązuje się w określonym harmonogramie z działań przewidzianych do realizacji na jej terytorium. Efekt hydrologiczny przedsięwzięcia możliwy jest do osiągnięcia tylko w wyniku realizacji prac po obu stronach. Strona polska nie jest władna do przedstawiania rozwiązań projektowych, które mają być wdrożone po stronie niemieckiej.</p> <p>Oddziaływanie, które może wystąpić na terytorium Niemiec związane jest jedynie z potencjalnymi zmianami w reżimie hydrologicznym Odry. Zmiany te jednak stanowią efekt działań planowanych do podjęcie zarówno przez stronę polską i niemiecką zgodnie ze stosownymi postanowieniami prawnomiędzynarodowymi (UMOWA między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim (ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi), podpisana w Warszawie dnia 27 kwietnia 2015 r.. Efekt hydrologiczny wystąpi potencjalnie w wyniku realizacji inwestycji po stronie polskiej i niemieckiej. Efekt hydrologiczny jest jeden. Polska zobowiązana jest do zbadania tego efektu po stronie polskiej a Niemcy po stronie niemieckiej. Strona niemiecka nie będzie badać wpływu zmian hydrologicznych na gatunki i siedliska występujące po stronie polskiej, ponieważ zrobiła to strona polska – stanowiłoby to dublowanie oceny, ponieważ w danym przypadku oba Państwa są państwami narażenia i pochodzenia. W takiej sytuacji kluczowe staje się skupienie na oddziaływaniach skumulowanych, które mogą wystąpić w wyniku realizacji prac po obu stronach rzeki.</p> <p>Jeśli chodzi o kwestię zmiany reżimu wylewów Odry, w tym przynajmniej w zakresie wylewów o genezie lodowo-zatorowej, należy wyjaśnić, że regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni. Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wezbrań, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich, a więc w żaden sposób nie będą wpływały na stany wysokich wód, na częstotliwości, terminy, zasięgi i czas utrzymywania się rozlewisk wody i podtopień na terenach przyrzecznych. Ustrój hydrologiczny Odry jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni, a na to mają wpływ zmiany klimatu, które objawiać się mogą przedłużającymi się okresami suszy. Tak jak wskazano w raporcie oczekuje się w konsekwencji przedsięwzięcia niewielkich wzrostów poziomów wody przy przepływach średnich i niskich (wskutek koncentracji koryta i zmniejszenia jego przekroju), co może mieć miejsce do czasu przegłębienia dna koryta i likwidacji wypłyceń. Wyniki modelowania hydrodynamicznego wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry, jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Wzrost poziomu wody średniej wynika z koncentracji strumienia wody przez zmodernizowane budowle regulacyjne, ale do czasu uruchomienia procesów samoprzeglębiania się rzeki. Niewielkie zwężenie trasy regulacyjnej dolnej Odry nie doprowadzi, więc do znaczących deformacji w dolinie rzeki, a prace regulacyjne wyrównają jedynie dno, likwidując wypłyceń, wytypowane - miejsca limitujące. Celem przedsięwzięcia jest ograniczenie występowania, zasięgu i czasu trwania powodzi zimowych powodowanych zatorami, a nie powodzi letnich. Tym samym trzeba zaznaczyć, że regularnie prowadzone dotychczas akcje lodołamania od lat skutecznie zapobiegają występowaniu powodzi zimowych. Należy wskazać, że zmiana dotyczyć będzie występowania zatorów lodowych, które z kolei nie wpływają znacząco współcześnie na kształtowanie roślinności w dolinie ze względu na prowadzone akcje lodołamania. Nie należy, więc spodziewać się znaczących zmian w stosunku do stanu istniejącego w zakresie występowania wylewów, ich częstotliwości, terminów, zasięgu i czasu utrzymywania.</p> <p>Przykład z dolnej Wisły, która została uregulowana, pokazuje że budowle regulacyjne przez koncentrację przepływu rzeki zmniejszają ryzyko powstawania zatorów i skracają czas trwania porywy lodowej. Z tego względu również na dolnej Odrze konieczne jest utrzymywanie w dobrym stanie budowli regulacyjnych, które przyczyniają się do zmniejszenia ryzyka powodzi zatorowych.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>skutki realizacja działań po stronie polskiej wywoła po stronie niemieckiej.</p> <p>Opinia co do wpływu na środowisko jest możliwa tylko wówczas, gdy dostępne są fachowe oceny oddziaływań hydraulicznych i morfologicznych. Te oceny fachowe nie są zawarte w niemieckich tłumaczeniach dokumentów aplikacyjnych.</p> <p>III. Podstawowe sprzeczności w stwierdzeniach dotyczących krótko- i długoterminowego kształtowania się poziomu wody</p> <p>Istnieją podstawowe sprzeczności w stwierdzeniach dotyczących krótko- i długoterminowego kształtowania się poziomu lustra wody w Odrze i tym samym lustra wód gruntowych.</p> <p>W krótkiej perspektywie badania w ramach Koncepcji Regulacji Rzek przy zawartych w niej założeniach przewidują wzrost poziomu wody. Taki stan założono też w przedłożonych planach. Następnie przyjęto, że poziom wody w Odrze jest poziomem wód gruntowych, co nie zostało umotywowane w sposób fachowy.</p> <p>Argumentacja zmierza ku temu, że niewielki wzrost nie ma negatywnego wpływu na dobra chronione, a nawet prowadzi do pozytywnego nawilżenia gleb, które w związku z tym w mniejszym stopniu ulegałyby wysychaniu. Nie zbadano wpływu nawilżonych gleb na zdolność retencyjną, a tym samym na wzrost ryzyka powodzi.</p> <p>W dłuższej perspektywie, tj. po czasie, którego system Odry potrzebuje dla odzyskania równowagi morfologicznej po ingerencji, należy spodziewać się spadku poziomu lustra wody i wód gruntowych. Wykazują to również porównania z innymi systemami rzek regulowanych przy pomocy ostróg (np. Łaba, dolny Ren, Wisła, środkowy bieg Odry). Ten długoterminowy rozwój nie był brany pod uwagę w Koncepcji Regulacji Rzek.</p> <p>Wnioskodawca również zakłada w niektórych punktach, że w dłuższej perspektywie nastąpi pogłębienie dna i obniżenie poziomu lustra wody oraz poziomu wód gruntowych.¹⁵ Brak jednak fachowego badania.</p> <p>W tym kontekście wnioskodawca kwestionuje nawet co do zasady długoterminową skuteczność jego własnych działań.¹⁶</p> <p>IV. Podstawowe sprzeczności w stwierdzeniach dotyczących dynamiki transportu osadów i stabilności koryta Odry</p> <p>Istnieją podstawowe sprzeczności w stwierdzeniach dotyczących dynamiki transportu osadów i stabilności koryta Odry.</p> <p>Przebudowa ostróg prowadzi do zwiększonych naprężeń ścinających, które prowadzą do erozji koryta Odry. Na skutek zwiększonych naprężeń ścinających wzrasta jednak również dynamika transportu, tzn. riplemarki, wydmy i ławice piaszczyste poruszają się szybciej,</p>	<p>Odra została poddana radykalnym przeobrażeniom jeszcze w okresie pierwszych prac regulacyjnych w XIX w., gdy stosowano przekopy i prostowanie koryta. Informacje zapisane w osadach wskazują, że w wyniku przekopów dno Odry obniżyło się nawet o 3 m. Obecnie Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna, co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG, z konkluzją: „Ostatnie dziesięciolecie [1998 -2008] odznacza się zrównoważonym rozwojem dna, które potwierdzają zmiany poziomu zwierciadła wód...” (Gerstgraser, 2018). Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wód wielkich, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich. Wyniki modelowania hydrodynamicznego (Analiza..., 2018) wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Tak więc niewielkie zmiany położenia poziomu wód średnich i niskich nie wpłyną na funkcjonowanie ekosystemów przybrzeżnych.</p> <p>Porównanie różnych warunków przepływu uzyskiwanych za pomocą modelowania hydrodynamicznego dokonuje się w wybranym punkcie lub profilu monitoringowym. Daje to możliwość porównania takich parametrów jak rzędna powierzchni wody, prędkość przepływu, liczba Fr i in. Projektowana modernizacja zabudowy regulacyjnej dotyczy budowli pracujących przy średnich i niskich stanach wód, niemających jednak wpływu na wysokie stany wód, z uwagi choćby na ich projektowaną wysokość. Prace regulacyjne na wodę średnią i niską nie wpłyną na ustrój hydrologiczny rzeki, który zależy od warunków zasilania opadem i jego transformacji w odpływ. Budowle regulacyjne nie wpłyną na częstotliwość pojawiania się wezbrań, a zasięg wód wielkich jest warunkowany położeniem wałów przeciwpowodziowych. Modernizacja budowli regulacyjnych nie wpłynie na przepływy wysokie, ani na ich częstotliwość występowania. Niewielkie, w porównaniu z dolną Wisłą, objętości rumowiska rzecznoego transportowanego przez Odrę, nie spowodują silnego załadowienia przestrzeni między ostrogami ani nadbudowy powierzchni równiny zalewowej.</p> <p>Odnośnie wpływu na siedliska bentosowe - zastosowana metodyka badań bentosu przewidywała pobór prób w/g „Metodyka poboru wielosiedliskowych próbek makrobezkręgowców bentosowych (RIVECOMacro) w rzekach dużych i trudnodostępnych dla celów monitoringu ekologicznego, zgodna z założeniami Ramowej Dyrektywy Wodnej” (Bis i Mikulec 2013). Na każdym starannie wyselekcjonowanym – reprezentatywnym stanowisku próbę pobierano w czterech transektach, a w każdym z transektów pobierano 5 punktów, w których lokalizowano 20 próbek cząstkowych. Podczas poboru siatka skierowana była zawsze w przeciwnym kierunku do nurtu wody, a głębokość naruszenia substratu zależna była od ziarnistości substratu z którego aktualnie pobierana była próba. Z tego powodu uwaga dotycząca błędnego zaklasyfikowania rzeki Odry jako żwirowej jest nie zasadna, ponieważ oceny substratu w korycie dokonywano wielokrotnie – przy poborze każdej z prób cząstkowych.</p> <p>Na temat zagadnień związanych z niezbędnym zanurzeniem lodołamaczy zob.: opracowanie „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolerski, Wydział Inżynierii Łądowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p> <p>Jeśli chodzi o skutki realizacji działań po stronie polskiej wywołane po stronie niemieckiej należy wskazać, że zgodnie z zawartą umową polsko-niemiecką obie strony zobowiązane są do wykonania zaplanowanych prac modernizacyjnych. O jednostronnym wykonaniu po stronie polskiej można mówić jedynie do czasu wykonania prac po stronie niemieckiej.</p> <p>Koncepcja zakłada budowę systemu regulacyjnego w korycie wody średniej. Przepływy powodziowe przemieszczają się znacznie większymi przekrojami - koryto wielkiej wody obejmuje koryto wody średniej + koryto brzegowe + obszar międzywała. Im wyższy poziom wody tym mniejszy wpływ budowli regulacyjnych. W koncepcji opisano maksymalny wzrost poziomu wody dla przepływu wielkie wody na poziomie 12 cm. Przy wykonaniu tylko połowy budowli regulacyjnych na wpływ ten będzie mniejszy.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>a także mogą być większe i wyższe niż wcześniej.</p> <p>Oceniając wpływ na siedliska bentosowe (tj. siedliska przy/w dnie rzeki) wnioskodawca zakłada, że ma do czynienia z korytem żwirowym. Nie odpowiada to jednak Odrze z jej piaszczystym dnem i ciągle przemieszczającym się transportowanym materiałem.</p> <p>W związku z tym wnioskodawca wychodzi z błędnej oceny technicznej. W związku z tym nie istnieje wiarygodna ocena wpływu działań na siedliska bentosowe.</p> <p>v. Niezbędne jest przeprowadzenie rzeczowego badania zanurzenia lodołamacza</p> <p>Ponieważ zanurzenie lodołamacza jest głównym argumentem przemawiającym za rozbudową na Odrze, konieczne jest tu przeprowadzenie fachowego badania rzeczowego.</p> <p>Odniesienie do wiedzy i doświadczenia załóg i jednostek nie odpowiada jakości fachowego badania rzeczowego.</p> <p>Także modelowanie numeryczne spływu lodu na Odrze nie przyczynia się do zwiększenia wiedzy i dlatego nie jest argumentem przemawiającym za brakiem alternatyw dla planowanych działań.</p> <p>¹⁵ Dokumentacja OOŚ, Rozdział 7, str. 188, akapit 1 (w: Dokument „0_3_DE_R_6_9.docx”).</p> <p>¹⁶ Dokumentacja OOŚ, Rozdział 10, str. 220, akapit 2 (w: Dokument „0_4_DE_R_10_11_12_18.docx”)</p>	<div></div> <p>W przypadku wykonania budowli jedynie po stronie Polskiej nastąpi jednostronne odsunięcie nurtu, co będzie skutkowało zaburzeniem procesów opisanych w koncepcji. Na odcinkach prostych rzeki zmiany nie powinny być znaczne, a głównym zjawiskiem będzie zmniejszenie szybkości, oraz zakresu pogłębiania się rzeki. Pogłębianie też nie będzie równomierne w przekroju poprzecznym rzeki. Bardziej newralgiczne będą odcinki gdzie nowa zabudowa zostanie wykonana po stronie polskiej na łuku wypukłym gdzie odsunięcie nurtu mogłoby skutkować wzmożoną erozją po stronie wklęsłej (niemieckiej). Działania te zminimalizuje jednak istniejąca zabudowa regulacyjna mimo, iż często jest w złym stanie technicznym.</p> <p>W odniesieniu do formułowanych uwag dot. obniżenia poziomu wód rzeki i poziomu wód gruntowych należy wskazać, że zgodnie ze stanowiskiem przedstawionym w raporcie OOŚ nie dojdzie do obniżenia poziomu wód rzeki i terenów przyległych. W załączeniu do niniejszego dokumentu przedkładamy „Schemat działania zabudowy regulacyjnej”(Zał. nr 1) obrazujący przewidywane kolejne etapy regulacji i ich skutki. Należy też zaznaczyć, że celem inwestycji nie jest obniżenie poziomów wód gruntowych, ani poziomu wody w rzece, wręcz przeciwnie konieczne jest zwiększenie głębokości.</p>
18.	<p>b. Stanowisko z punktu widzenia ekologii i ochrony przyrody</p> <p>Część stanowiska na temat argumentów z zakresu ekologii i ochrony przyrody została opracowana przez Instytut Ekologii Wód i Rybactwa Śródlądowego Leibniza (IGB) w ramach stowarzyszenia Forschungsverbund Berlin e.V. Obszerne stanowisko dotyczące poszczególnych fragmentów dokumentacji OOŚ znajduje się w załączniku 3 - Szczegółowe oświadczenie dotyczące ochrony środowiska i przyrody w dokumentacji OOŚ. W tym miejscu jeszcze raz podsumowywane są najważniejsze punkty.</p> <p>Celem Koncepcji Regulacji Rzek jest zwężenie nurtu w celu zwiększenia głębokości toru wodnego i jednocześnie naprężenia ścinającego dno, aby usunąć ławice piaszczyste i mielizny. Z doświadczenia z łabą wiemy, że to właśnie takie podwyższenie ostróg doprowadziło do erozji dennej, tj. pogłębienia koryta rzeki i odwodnienia otaczających ją łąk, czemu dziś próbuje się zapobiec przy pomocy kosztownego uzupełniania osadów.</p> <p>Ławice piaszczyste i mielizny, które tu mają być wyrównane, stanowią ważne siedliska makrozoobentosu i ryb, sieja i kiełb wykorzystują je jako miejsce składania jaj i odchovu młodych. Występowanie siei miedwiańskiej w Odrze jest jedynym przypadkiem samodzielnie się reprodukującej populacji siei pospolitej w Niemczech. Realizacji</p>	<p>Odnośnie uwagi: <i>Podsumowując można stwierdzić, że planowana realizacja Koncepcji Regulacji Rzek będzie miała znaczny wpływ na zbiorowiska występujące obrębie rzeki Odry i łąk nadrzecznych, w tym na liczne typy siedlisk wymienione w załączniku I dyrektywy siedliskowej oraz gatunki wymienione w załącznikach II o IV do dyrektywy siedliskowej.</i></p> <p>Odpowiedź:</p> <p>Jeśli chodzi o kwestię zmiany reżimu wylewów Odry, w tym przynajmniej w zakresie wylewów o genezie lodowo-zatorowej, należy wyjaśnić, że regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni. Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wezbrań, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich, a więc w żaden sposób nie będą wpływały na stany wysokich wód, na częstotliwości, terminy, zasięgi i czas utrzymywania się rozlewisk wody i podtopień na terenach przyrzecznych. Ustrój hydrologiczny Odry jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni, a na to mają wpływ zmiany klimatu, które objawiać się mogą przedłużającymi się okresami suszy. Tak jak wskazano w raporcie oczekuje się w konsekwencji przedsięwzięcia niewielkich wzrostów poziomów wody przy przepływach średnich i niskich (wskutek koncentracji koryta i zmniejszenia jego przekroju), co może mieć miejsce do czasu przegłębienia dna koryta i likwidacji wypłyceń. Wyniki modelowania hydrodynamicznego wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry, jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Wzrost poziomu wody średniej wynika z koncentracji strumienia wody przez zmodernizowane budowle regulacyjne, ale do czasu uruchomienia procesów samoprogłębiania się rzeki. Niewielkie zwężenie trasy regulacyjnej dolnej Odry nie doprowadzi, więc do znaczących deformacji w dolinie rzeki, a prace regulacyjne wyrównają jedynie dno, likwidując wypłyceń, wytypowane - miejsca limitujące. Celem przedsięwzięcia jest ograniczenie występowania, zasięgu i czasu trwania powodzi zimowych powodowanych zatorami, a nie powodzi letnich. Tym samym trzeba zaznaczyć, że regularnie prowadzone dotychczas akcje lodołamania od lat skutecznie zapobiegają występowaniu powodzi zimowych. Należy wskazać, że zmiana dotyczyć będzie występowania zatorów lodowych, które z kolei nie wpływają znacząco współcześnie na kształtowanie roślinności w dolinie</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>Koncepcji Regulacji Rzek doprowadzi do znacznego zmniejszenia populacji tego gatunku, a może nawet do całkowitego zaniku.</p> <p>Bałtycka koza złotawa preferuje obszary napływu wody w obrębie sandrów i wysp, jakie występowały w szczególności w okolicy Reitwein. Tam znajduje się jedyna, mała populacja tego gatunku na obszarze Odry granicznej. W celu zachowania tego gatunku zbudowano tu dwie ostrogi z wcięciami w grzbietach (Kerbbuhne) jako działania prowadzące do spójności, które mają wspierać powstawanie ruchomych ławic piaszkowych jako siedlisk preferowanych przez kozę złotawą w międzylatach. Planowane działania stanowią bezpośrednie zagrożenie dla pomyślności tego działania a tym samym dla stanu zachowania gatunku wymienionego w Załączniku II do dyrektywy siedliskowej.</p> <p>Ponadto rozmycia i głębsze odcinki rzeki są również wykorzystywane przez wiele gatunków jako siedliska zimowe i miejsca schronienia. W szczególności jesiotry używają głębokich miejsc rzeki we wszystkich fazach życia. Dolna Odra jest siedliskiem priorytetowym w programie reintrodukcji jesiotra bałtyckiego, gatunku wymienionego w załączniku IV do dyrektywy siedliskowej, którego potencjalne siedliska również muszą być chronione. Ponadto już od roku 2006 trwają starania na rzecz ponownego zasiedlenia, zgodnie z którymi już w tym roku można się spodziewać pierwszych powracających egzemplarzy, które będą również wykorzystywać grubsze substraty koryta rzeki do tarła.</p> <p>Oprócz daleko idącej homogenizacji koryta rzeki i obszarów między ostrogami zaplanowano również zabezpieczenie głowic ostróg klamrami i osiagające do 35 m długości obustronne zabezpieczenia narzutami z bloków. Dotychczas głowice ostróg stanowią udokumentowane jedyne siedliska zastępcze dla ryb odbywających tarło nad podłożem żwirowym, co zamyka ich cykl życiowy. Historyczne tarliska tych gatunków w warunkach substratów żwirowych zostały utracone na skutek wcześniejszych regulacji i oddzielenia starych ramion Odry. Żwiry na głowicach ostróg stanowią jedyne substrat zastępczy, jaki pozostał. Jeżeli w trakcie remontu ostróg dojdzie do wykonania mocowania klamrami, to należy liczyć się z dalszym dużym spadkiem ilościowym takich gatunków ryb, jak brzana, kleń, jelec i boleń. Ostatnia z wymienionych ryb jest gatunkiem wymienionym w Załączniku II do dyrektywy siedliskowej. Spadek ilości tych typowych rzecznych gatunków ryb doprowadzi nieuchronnie do pogorszenia dobrego stanu ekologicznego w rozumieniu RDW.</p> <p>Poza tym na skutek zabezpieczenia stóp ostróg nastąpi utrata kolejnych siedlisk w postaci drobnych substratów. Z drugiej strony czynione są próby rozzszczelnienia brzegów i demontowania umocnień brzegów. Na przykład demontaż zabezpieczeń brzegu jest działaniem rewitalizacyjnym, podjętym, przez Park Narodowy (PN) Unteress Odertal (Dolina</p> <p>Dolnej Odry), służącym do celu wspierania trzepli zielonej, gatunku wymienionego w załączniku IV do dyrektywy siedliskowej. Ten gatunek wazki występuje na badanym terenie. Dodatkowe wzmocnienie brzegów będzie miało na nią definitywnie zły wpływ, czego jednak nie sprawdzono podczas oceny oddziaływania na środowisko. Zamiast tego założono potencjał odtworzeniowy gatunku i oceniono możliwe wpływy negatywne jako</p>	<p>ze względu na prowadzone akcje lodołamiania. Nie należy, więc spodziewać się znaczących zmian w stosunku do stanu istniejącego w zakresie występowania wylewów, ich częstotliwości, terminów, zasięgu i czasu utrzymywania.</p> <p>Przykład z dolnej Wisły, która została uregulowana, pokazuje że budowle regulacyjne przez koncentrację przepływu rzeki zmniejszają ryzyko powstawania zatorów i skracają czas trwania porywy lodowej. Z tego względu również na dolnej Odrze konieczne jest utrzymywanie w dobrym stanie budowli regulacyjnych, które przyczyniają się do zmniejszenia ryzyka powodzi zatorowych.</p> <p>Odra została poddana radykalnym przeobrażeniom jeszcze w okresie pierwszych prac regulacyjnych w XIX w., gdy stosowano przekopy i prostowanie koryta. Informacje zapisane w osadach wskazują, że w wyniku przekopów dno Odry obniżyło się nawet o 3 m. Obecnie Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna, co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG, z konkluzją: „Ostatnie dziesięciolecie [1998 -2008] odznacza się zrównoważonym rozwojem dna, które potwierdzają zmiany poziomu zwierciadła wód...” (Gerstgraser, 2018). Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wód wielkich, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich. Wyniki modelowania hydrodynamicznego (Analiza..., 2018) wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Tak więc niewielkie zmiany położenia poziomu wód średnich i niskich nie wpłyną na funkcjonowanie ekosystemów przybrzeżnych.</p> <p>Porównanie różnych warunków przepływu uzyskiwanych za pomocą modelowania hydrodynamicznego dokonuje się w wybranym punkcie lub profilu monitoringowym. Daje to możliwość porównania takich parametrów jak rzędna powierzchni wody, prędkość przepływu, liczba Fr i in. Projektowana modernizacja zabudowy regulacyjnej dotyczy budowli pracujących przy średnich i niskich stanach wód, niemających jednak wpływu na wysokie stany wód, z uwagi choćby na ich projektowaną wysokość. Prace regulacyjne na wodę średnią i niską nie wpłyną na ustrój hydrologiczny rzeki, który zależy od warunków zasilania opadem i jego transformacji w odpływ. Budowle regulacyjne nie wpłyną na częstotliwość pojawiania się wezbrań, a zasięg wód wielkich jest warunkowany położeniem wałów przeciwpowodziowych. Modernizacja budowli regulacyjnych nie wpłynie na przepływy wysokie, ani na ich częstotliwość występowania. Niewielkie, w porównaniu z dolną Wisłą, objętości rumowiska rzeczno transportowanego przez Odrę, nie spowodują silnego załadowienia przestrzeni między ostrogami ani nadbudowy powierzchni równiny zalewowej.</p> <p>Zastosowana metodyka badań bentosu przewidywała pobór prób w/g „Metodyka poboru wielosiedliskowych próbek makrobezkręgowców bentosowych (RIVECOMacro) w rzekach dużych i trudnodostępnych dla celów monitoringu ekologicznego, zgodna z założeniami Ramowej Dyrektywy Wodnej” (Bis i Mikulec 2013). Zgodnie z tą metodyką na każdym ze stanowisk próbę pobierano w czterech transektach, w każdym z 5 punktów: dwóch przy brzegu (na głębokości do 0,5 m, po jednym blisko brzegu (na głębokości nie większej niż 0,7-1,0 m), w 1/3 odległości między brzegiem a skrajem nurtu (z główki ostrogi, jeśli był to odcinek z ostrogami) oraz jeden na skraju nurtu. Największa koncentracja ważek występuje w miejscach najpłytszych położonych przy brzegu o stosunkowo spokojnym prądzie, na główkach ostróg nie występowały w ogóle. Tak, więc w badaniach Odry granicznej z 2017 próby z miejsc największej koncentracji tych ważek były brane z 0,5 m².</p> <p>Gatunek stwierdzany był na badanych transektach. W większości w postaci wylinki, co potwierdza jego rozwój w najbliższej okolicy – rzece. Warte zaznaczenia jest, że są to wyniki inwentaryzacji przeprowadzanej w miesięcznych odstępach, nie natomiast monitoring, który ukierunkowany jest na konkretny gatunek.. Znaczna część brzegu rzeki nie była inwentaryzowana, więc po uwzględnieniu powyższych uwag można wnosić, że jest to gatunek szerzej rozmieszczony niż wynika to z dokumentu. Pod uwagę należy wziąć także fakt, że rozmnaża się osobnik dorosły, a nie larwa. W przypadku braku dogodnych siedlisk osobniki polecą na inny odcinek rzeki, gdzie będą mogły złożyć jaja. Teren inwestycji ponownie stanie się możliwy do zasiedlenia przez dorosłe ważki, które są zwierzętami latającymi, które przelatują znaczne odległości w poszukiwaniu odpowiednich siedlisk.</p> <p>Ponadto większość stanowisk z Ophiogomphus cecilia występuje na Odrze niegranicznej.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>zadowalający.</p> <p>Demontaż umocnień brzegów stanowi także sprawdzonym i uznanym działaniem w celu eliminacji gatunków nierodzimych. Większość gatunków nierodzimych, które np. w Odrze zdominowały zbiorowiska makrozoobentosu, pojawiło się pod wpływem antropogenicznym na skutek umocnienia brzegów. Wykorzystują one stabilne substraty i system luk w bloczkach, z których stworzono budowle hydrotechniczne, a które jedynie w ograniczonym zakresie mogą być wykorzystywane przez rodzimą faunę, przystosowaną do mielizn piaszczystych i żwirowych oraz do rozległych trzcinowisk.</p> <p>Podsumowując można stwierdzić, że planowana realizacja Koncepcji Regulacji Rzek będzie miała znaczny wpływ na zbiorowiska występujące obrębie rzeki Odry i łąk nadrzecznych, w tym na liczne typy siedlisk wymienione w załączniku I dyrektywy siedliskowej oraz gatunki wymienione w załącznikach II o IV do dyrektywy siedliskowej. Poza tym należy się spodziewać pogorszenia stanu ekologicznego zbiorowiska ryb o minimum jedną klasę.</p>	
19.	<p>Podsumowanie</p> <ul style="list-style-type: none">• Brak rzetelnych inżynierskich podstaw planistycznych (hydrauliczno-morfologiczne zmiany Odry) dla wnioskowanej rozbudowy tylko po stronie polskiej.• Obustronna rozbudowa, a więc także po stronie niemieckiej, nie stanowi przedmiotu planowania.• Tym samym brak podstaw do projektowania i rzetelnych wypowiedzi na tematy tego, jak wpłynie realizacja działań po stronie polskiej na stronę niemiecką.• Istnieją podstawowe sprzeczności w wypowiedziach na temat krótkoterminowego i długoterminowego kształtowania poziomów lustra wody i tym samym poziomów wód gruntowych w obrębie Odry.• Istnieją podstawowe sprzeczności w stwierdzeniach dotyczących dynamiki transportu osadów i stabilności koryta Odry.• Ponieważ zanurzenie łodołamaczy stanowi podstawowy argument do prac budowlanych na Odrze, konieczna jest konkretna weryfikacja specjalistyczna, której tu brak.• W wyłożonych dokumentach nie przedstawiono w sposób pełny, a przynajmniej w sprawdzalnej formie, jakie skutki dla środowiska wywołuje całe przedsięwzięcie.• Można jednak stwierdzić, że planowana realizacja Koncepcji Regulacji Rzek będzie miała znaczny wpływ na zbiorowiska występujące obrębie rzeki Odry i łąk nadrzecznych, w tym na liczne typy siedlisk wymienione w załączniku I dyrektywy siedliskowej oraz gatunki wymienione w załącznikach II o IV do dyrektywy siedliskowej.• Poza tym należy się spodziewać pogorszenia stanu ekologicznego zbiorowiska ryb o minimum jedną klasę.• Na skutek ciężkiej ingerencji w ekologię rzeki należy się spodziewać znacznego pogorszenia Odry i doprowadzenia jej do stanu znacznie zmienionego akwenu.• Co do zasady Europejska Ramowa Dyrektywa Wodna zabrania pogarszania dotychczasowego stanu akwenu, jeżeli brak jest nadrzędnego interesu społecznego (artykuł 4 ust. 7 RDW).• Na podstawie niniejszych dokumentów nie było możliwości udowodnienia, że taki nadrzędny interes tu występuje.	<p><u>Uwaga:</u> <u>brak rzetelnej inżynierskiej podstawy planowania (hydrologiczno-morfologiczne zmiany Odry)</u></p> <ul style="list-style-type: none">• <u>Istnieją podstawowe sprzeczności w wypowiedziach na temat krótkoterminowego i długoterminowego kształtowania poziomów lustra wody i tym samym poziomów wód gruntowych w obrębie Odry.</u>• <u>Istnieją podstawowe sprzeczności w stwierdzeniach dotyczących dynamiki transportu osadów i stabilności koryta Odry.</u> <p>Odpowiedź:</p> <p>Na potrzeby niniejszych uwag opracowano Koreferat do raportu „Skuteczność planowanego polderu zalewowego Międzyodrze i koncepcji regulacji cieku na poprawę ochrony przeciwpowodziowej na dolnej Odrze” przygotowanego na zlecenie Deutscher Naturschutzring". Magnuszewski A. 2019.</p> <p>Uwaga:</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>Obustronna rozbudowa, czyli również po stronie niemieckiej, nie stanowi przedmiotu przedłożonych planów.</u>• <u>Tym samym brak podstaw do planowania oraz rzetelnych ocen odnośnie tego, jaki wpływ będzie miała realizacja działań po stronie polskiej na stronę niemiecką</u> <p>Odpowiedź:</p> <p>Podkreśla się, że efekt hydrologiczny który mógłby wystąpić w wyniku realizacji przedsięwzięcia na obu brzegach jest wspólny. Rzeka jest jedna i potencjalna zmiana w poziomach wód płynących będzie jedna. Będzie wynikała z działań podjętych przez państwo polskie i niemieckie. Ten jeden skutek zostanie wywołany przez działania obu państw. Dlatego oba państwa są państwami narażenia jak i oddziaływania. Skutkuje to tym, że to jedno oddziaływanie hydrologiczne powinno być analizowane przez każde z państw na swoim terytorium. Odwracając sytuację to tak jakby stron Polska oczekiwała od strony Niemieckiej, że zinwentaryzuje naszą stronę na lądzie i oceni w tym zakresie oddziaływania. Tak się nie stanie ponieważ dokonała tego strona polska uwzględniając efekt hydrologiczny wynikających z działań planowanych do podjęcia po stronie polskiej i niemieckiej.</p> <p>Uwaga:</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>Ponieważ zanurzenie łodołamaczy stanowi podstawowy argument do prac budowlanych na Odrze, konieczna jest konkretna weryfikacja specjalistyczna, której tu brak.</u> <p>Odpowiedź:</p> <p>Do wezwania załączono opracowanie „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji łodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolerski, Wydział Inżynierii Łądowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p> <p>Uwaga:</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	Przedsięwzięcie polegające na rozbudowie nie jest tym samym sensowne i zostaje odrzucone przed Niemieckie stowarzyszenie ochrony przyrody ze względu na ciężkie ingerencje w ekologię rzeki.	<ul style="list-style-type: none">• <u>W wyłożonych dokumentach nie przedstawiono w sposób pełny, a przynajmniej w sprawdzalnej formie, jakie skutki dla środowiska wywołuje całe przedsięwzięcie.</u>• <u>Można jednak stwierdzić, że planowana realizacja koncepcji regulacji rzek będzie miała znaczny wpływ na zbiorowiska występujące obrębie rzeki Odry i łąk nadrzecznych, w tym na liczne typy siedlisk wymienione w załączniku I dyrektywy siedliskowej oraz gatunki wymienione w załącznikach II o IV do dyrektywy siedliskowej.</u>• <u>Poza tym należy się spodziewać pogorszenia stanu ekologicznego zbiorowiska ryb o minimum jedną klasę.</u>• <u>Na skutek ciężkiej ingerencji w ekologię rzeki należy się spodziewać znacznego pogorszenia Odry i doprowadzenia jej do stanu znacznie zmienionego akwenu.</u>• <u>Co do zasady Europejska Ramowa Dyrektywa Wodna zabrania pogarszania dotychczasowego stanu akwenu, jeżeli brak jest nadrzędnego interesu społecznego (artykuł 4 ust. 7 RDW).</u>• <u>Na podstawie niniejszych dokumentów nie było możliwości udowodnienia, że taki nadrzędny interes tu występuje.</u> <p>Odpowiedź: W zakresie oddziaływania na ichtiofaunę po opracowaniu dodatkowych środków minimalizujących i kompensujących nie stwierdza się zagrożeń w realizacji celów środowiskowych. Kluczowe jest zapewnienie co najmniej 3 letniego odstępu w pracach na tych samych odcinkach po stronie polskiej i niemieckiej.</p> <p>Przewidywane w wyniku planowanych prac pogorszenie jakości siedlisk ryb będzie miało charakter odwracalny, a przewidziane w zaktualizowanej wersji raportu dodatkowe działania minimalizacyjne i kompensujące skrócą czas regeneracji siedlisk z 10 lat (przewidywanych w poprzedniej wersji ROOŚ) do 3-5 lat. Przewidywany ubytek siedlisk ryb nie spowoduje znaczącego zmniejszenia ich ogólnej liczebności, ponieważ najliczniej w Odrze występują gatunki eurytopowe, o znacznej plastyczności siedliskowej. Czasowe zmiany dotyczyć będą proporcji gatunków, a nie ogólnej liczebności zespołu i nie będą znacząco oddziaływać na dostępność bazy pokarmowej ptaków odżywiających się rybami. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. W przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie, których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg. Z tego względu podjęcie prac remontowych ostróg jest w długiej perspektywie czasowej korzystne dla zachowania różnorodności siedliskowej omawianego odcinka Odry, pomimo doraźnych i odwracalnych ubytków siedlisk ryb w wyniku prowadzonych prac</p> <p>Zadaniem zespołu przygotowującego ROOŚ dla planowanego przedsięwzięcia – „Prac modernizacyjnych na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”, było takie zaplanowanie działań prowadzących do odbudowy zabudowy regulacyjnej, które umożliwia minimalizację negatywnych oddziaływań prac na elementy biologiczne i zachowanie maksymalnej różnorodności siedlisk aktualnie istniejących w uregulowanym i częściowo zrenaturyzowanym korycie rzeki. Z drugiej strony celem tych prac jest utrzymanie obecnego charakteru koryta Odry, z regularną zabudową ostrogami oraz zachowanie i przywrócenie żeglowności drogi wodnej, do parametrów określonych wymogami technicznymi jednostek służących lodołamaniu. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska ryb są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. Podjęcie zamierzonej inwestycji w pewnym stopniu odwróci zachodzące od kilkudziesięciu lat procesy spontanicznej renaturyzacji rzeki i w krótkiej skali czasowej (10-20 lat) spowoduje okresowe pogorszenie stanu hydromorfologicznego i zubożenie siedlisk. Jednak w przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kolejnych kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg, zaś koryto jest wyprostowane, o umocnionych narzutem kamiennym brzegach. Wprawdzie w dalszej perspektywie czasowej (ponad 100-200 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że zachowanie istniejącej zabudowy brzegów Odry ostrogami (a co za tym idzie ich okresowe remonty i odbudowa) jest korzystne dla utrzymania aktualnego zróżnicowania siedlisk w korycie uregulowanej rzeki, przy zachowaniu jej funkcji gospodarczych i użytkowania terenów przyrzecznych. Należy także podkreślić, że ewentualne późniejsze odtworzenie zabudowy ostrogowej po jej zupełnej</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>degradacji skutkowałoby bardzo silną ingerencją w środowisko, której skutki byłyby znacznie poważniejsze, niż przy stopniowym wykonywaniu prac remontowych na części ostróg, rozłożonym w czasie odpowiednio do potrzeb wynikających ze zróżnicowanego stopnia ich uszkodzenia.</p> <p>Przewidziane działania minimalizacyjne oraz dodatkowe kompensacje, wprowadzone po uwzględnieniu sugestii i uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych, mają umożliwić osiągnięcie założeń technicznych projektu przy jednoczesnym ograniczeniu do poziomu umiarkowanego negatywnych skutków dla środowiska, w tym dla gatunków i siedlisk chronionych na podstawie przepisów krajowych oraz w ramach sieci Natura 2000, a także dla biologicznych elementów oceny potencjału ekologicznego. Działania minimalizacyjne obejmują m. in. ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe, pozostawienie odłożonych w nich odsypów piasku oraz porastającej przestrzeni pól roślinności wodnej i szuwarowej, przesadzanie zagrożonych pracami płatów roślinności (szczególnie nymphaeidów, w tym wszystkich zidentyfikowanych płatów grzybieńczyka wodnego) oraz pozostawienie w nich aktualnie wykształconych siedlisk organizmów wodnych i elementów siedliskotwórczych (głazy, rumosz drzewny). Wskazane zostały także odpowiednie okresy wyłączone z pewnych kategorii prac, w tym dla ochrony ryb podczas tarła, a także sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania prac w okresie migracji gatunków dwuśrodowiskowych. Należy ponadto podkreślić, że przewidziane kompensacje, związane z odtwarzaniem siedlisk o charakterze bystrzy dzięki zastosowanej technologii odbudowy stopy i skarpy ostrogi po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg, pozostawieniem elementów siedliskotwórczych oraz ich uzupełnianiem (ponadwymiarowe głazy lokowane w przestrzeniach za tamami podłużnymi i w głębszych polach międzyostrogowych od strony zanurtowej), przyczynią się docelowo do utrzymania potencjału siedliskowego objętego pracami odcinka Odry w stanie nieodbiegającym znacząco od obecnego. Działania te obejmą w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none">1. W miejscach budowy opasek brzegowych:<ol style="list-style-type: none">a) stosowanie wyłącznie materiałów naturalnych oraz ograniczenie długości odcinków umacnianego brzegu do niezbędnego minimum,b) zastosowanie falistej linii przebiegu opaski, tzn. wykonanie opaski zgodnie z istniejącą rzeźbą terenu bez prostowania linii brzegowej,c) rozbórkę istniejących umocnień brzegów w miejscach, gdzie nie są one zasadne, tj. za projektowanymi tamami podłużnymi w głęboko wciętych w brzeg polach międzyostrogowych, tj. za projektowaną tamą podłużną na wysokości ostróg 12/675 – 16/675.d) zbieranie do tygodnia przed rozpoczęciem prac z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne2. W obrębie przylegających do remontowanych ostróg pól międzyostrogowych:<ol style="list-style-type: none">a) pozostawianie ponadwymiarowych głazów oraz grubego rumoszu drzewnego w miejscach niekolidujących z projektowanymi pracami,b) wprowadzanie ponadwymiarowych głazów do wybranych, głęboko wciętych w brzeg pól międzyostrogowych (wszystkie pola o głębokości ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW),c) odtworzenie bystrzy z luźnych kamieni o różnej granulacji (5-45 cm) po stronie odnurtowej wyremontowanych lub nowo budowanych ostróg, jako element kamiennej konstrukcji skarpy i stop ostrogi – w każdej remontowanej lub budowanej ostrodze,d) utworzenie 8 dodatkowych siedlisk (zatoczki o powierzchni 220-1320 m², łącznie ok. 5300 m²) o charakterze starorzeczy otwartych na objętych pracami odcinkach JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty – kompensacja siedlisk kozy, różanki, małży skójkowatych i makrofitów.e) ograniczenie długości skrzydełek przy remontowanych i budowanych ostrogach (średnia długość 11 m, maksymalnie 30-35m dla ok. 5% ostróg) oraz technika wykonania skrzydełek ograniczająca ingerencję w pole międzyostrogowe i brzeg (budowa od krańca w stronę ostrogi, sprzęt poruszający się po pasie brzegu przewidzianym do zajęcia konstrukcją skrzydełka)f) przesadzanie większych płatów roślinności (szczególnie zanurzonej oraz o liściach pływających – nymphaeidów, w tym wszystkich zagrożonych płatów grzybińczyka wodnego) z rejonu objętego pracami wzdłuż remontowanych ostróg do niezarośniętych obszarów wybranych pól międzyostrogowych i zatami – jako zapewnienie utrzymania różnorodności makrofitów oraz siedlisk różanki i tarlisk gatunków fitofilnych, w tym kozy.g) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)3. W miejscach budowy tam podłużnych:<ol style="list-style-type: none">a) zaplanowanie i wykonanie przelewów w konstrukcji tam o w postaci rur wkomponowanych w konstrukcję tamy – po 2 rury Ø1000 mm na każde pole międzyostrogowe za tamą (po jednej rurze ustawionej ukośnie w kierunku dołu rzeki i jednej ustawionej w kierunku góry rzeki) oraz pozostawienie ponadwymiarowych głazów i grubego rumoszu drzewnego (pnie i karpy) w zatamiach, jak również wprowadzenie grupy 4-5 głazów ponadwymiarowych do zatamia co 50 m długości tamy.b) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac) <p>Odnośnie przytoczonych zagrożeń dla populacji gatunków ryb objętych ochroną należy podkreślić, że zidentyfikowane w Raporcie OOŚ potencjalne zagrożenia związane z realizacją przedsięwzięcia zostały uwzględnione przy wyznaczeniu działań minimalizacyjnych. Zakres tych działań został po uwzględnieniu uwag zgłoszonych w toku konsultacji społecznych poszerzony i uzupełniony o kompensacje służące odtworzeniu zdegradowanych siedlisk i zwiększeniu ogólnego potencjału siedliskowego. Zakres działań minimalizacyjnych i kompensacyjnych dla poszczególnych gatunków ryb chronionych w ramach dyrektywy</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>siedliskowej i prawem krajowym oraz cennych i chronionych gatunków mięczaków przedstawiono poniżej. Należy tu podkreślić, że remont lub odbudowa istniejącej zabudowy regulacyjnej ma co do zasady umiarkowany wpływ na organizmy wodne oraz ich siedliska. Wpływ ten jest znacząco mniejszy niż w przypadku podejmowania prac regulacyjnych na naturalnych odcinkach rzek, ponieważ ogranicza się do utrwalenia i przywrócenia dotychczasowych przekształceń morfologii koryta, bez wprowadzania nowych. Prawdopodobnie ta jest szczególnie widoczna w przypadku wielkich rzek nizinnych, co zostało wskazane w parametryzacji oddziaływań przedsięwzięć hydrotechnicznych zawartej w opracowaniu: Pchałek M. [red.] i inni „Ocena wsteczna stanu jednolitych części wód na potrzeby indywidualnej analizy zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną projektów współfinansowanych z funduszy unijnych”. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2014)wykonanym na zlecenie KZGW przez konsorcjum firmy Ove Arup S.A. i instytutu Rybactwa Śródlądowego.</p> <p>1. Koza (<i>Cobitis taenia</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>2. Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec, przenoszenie małży skójkowatych z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono);• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>3. Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio bellingi</i>, <i>Gobio albipinnatus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i luźnych kamieni w polach międzyostrogowych, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg (co trzecia ostroga remontowana), wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi). <p>4. Boleń (<i>Aspius aspius</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn (siedliska narybku) i luźnych kamieni w polach, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej w konstrukcji stopy i skarpy wszystkich remontowanych ostróg – odtworzenie tarlisk, wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi i w polach ostrogowych po stronie zanurtowej – wszystkie pola o głębokości co ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW). <p>5. Koza złotawa (Sabanajewia <i>aurata</i>), Północna koza złotawa (<i>Sabanajewia baltica</i>): działania analogiczne jak dla kielbia białopłetwego, dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze,</p> <p>6. Brzana (<i>Barbus barbus</i>): działania analogiczne jak dla bolenia.</p> <p>7. Minóg rzeczny (<i>Lamptera fluviatilis</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – minimalizacją będzie ograniczenie prac w okresie migracji wiosennej (marzec-kwiecień).</p> <p>8. Łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – nie przewiduje się większych prac w strefie nurtowej, jednak w przypadku konieczności wykonania bagrowań towarzyszących nie będą one prowadzone w okresie nasilenia migracji tarłowej (październik-grudzień); w okresie tym przewidziano także zabezpieczanie rejonu prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) przy remontowanych i odbudowywanych ostrogach za pomocą kurtyn oddzielających od nurtu miejsce prowadzenia prac.. Kurtyny ograniczą także oddziaływanie hałasu powstającego przy pracy ciężkiego sprzętu; ponadto przewidziano monitorowanie koncentracji zawiesiny i natlenienia wód 200 m poniżej miejsca wykonywania prac oraz przerwy w pracach w przypadku przekroczenia wartości niebezpiecznych (zawiesina >200 mg/l, tlen rozpuszczony <5mg O₂/l).</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>9. Jesiotr ostronosy (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) – gatunek objęty ochroną ścisłą, może potencjalnie wykorzystywać odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach, szczególnie w Drawie, gdzie od lat prowadzone są zarybienia, historycznie wykorzystywał jako tarliska także środkową i górną Odrę oraz większe dopływy (m. in. Nysę Łużycką, Bóbr, Nysę Kłodzką) – minimalizacją będzie ograniczenie prac w wiosennym okresie migracji tarłowej (marzec-kwiecień).</p> <p>10. Sieja – forma wędrowna (<i>Coregonus lavaretus</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkową ani w ramach sieci Natura 2000, jednak stanowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. W związku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia sieją są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odry nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do Jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylęgu) – przewiduje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniowego (1 mln szt. wylęgu).</p> <p>11. Miętus (<i>Lota lota</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkową ani w ramach sieci Natura 2000, jednak stanowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry mietusa na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (luty-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. Przewidziano zatem uzupełniające zarybienia mietusem, jako kompensację dla strat w specyficznym okresie tarła gatunku. Przewiduje się coroczne wprowadzanie w porozumieniu z użytkownikami rybackimi 500 000 szt. wylęgu mietusa – materiał zarybieniowy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry (po 250 000 do każdej JCWP Odry objętej pracami) przez okres realizacji prac oraz 3 lata po ich zakończeniu.</p> <p>12. Małże z rodziny skójkowatych (Unionidae), w tym gatunki objęte częściową ochroną: szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>), szczeżuja spłaszczona (<i>Pseudoanodonta complanata</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacja: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, zbieranie wszystkich dostępnych osobników małży skójkowatych (ręczne kasary na płycznach, draga denną w miejscach głębszych) i przenoszenie z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono) – zabieg ten pozwoli na ograniczenie strat i szybszą regenerację populacji małży po zakończeniu prac;• kompensacja: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach – będzie to sprzyjało szybszemu odtworzeniu pełnego spektrum siedlisk małży. <p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach – przewiduje się, że działania na brzegu niemieckim będą wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej*. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. dopływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto pozostawione przy brzegu niemieckim bez ingerencji siedliska wodne będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Również oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze przy zastosowaniu przesunięcia czasowego robót na obu brzegach – okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim – analogiczny mechanizm będzie powtórzony, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p> <p>Jeśli chodzi o wskazany termin 10 lat, to odnosił się on w pierwotnej wersji Raportu do odtworzenia siedliska w strefie międzyostrogowej oraz pełnej populacji małży skójkowatych (gatunki długowieczne), zaś zdefiniowane skutki mogące się utrzymać nawet do 6 lat dotyczyły odtworzenia uszczuplonych populacji ryb. Przy zastosowaniu przewidzianych w uaktualnionej wersji Raportu zabiegów minimalizacyjnych i kompensacyjnych (odtworzenie siedlisk, przesadzanie roślin, przenoszenie małży skójkowatych) skutki prac w większości będą odwracalne po 3-5 latach.</p> <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Naruszenia integralności ekosystemów zależnych od wód w omawianym przypadku zostały wykluczone. Jeśli chodzi o kwestię zmiany reżimu wylewów Odry, w tym przynajmniej w zakresie wylewów o genezie lodowo-zatorowej, należy wyjaśnić, że regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni. Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wezbrań, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich, a więc w żaden sposób nie będą wpływały na stany wysokich wód, na częstotliwości, terminy, zasięgi i czas utrzymywania się rozlewisk wody i podtopień na terenach przyrzecznych. Ustrój hydrologiczny Odry jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni, a na to mają wpływ zmiany klimatu, które objawiać się mogą przedłużającymi się okresami suszy. Tak jak wskazano w raporcie oczekuje się w konsekwencji przedsięwzięcia niewielkich wzrostów poziomów wody przy przepływach średnich i niskich (wskutek koncentracji koryta i zmniejszenia jego przekroju), co może mieć miejsce do czasu przegłębienia dna koryta i likwidacji wypłyceń. Wyniki modelowania hydrodynamicznego wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry, jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Wzrost poziomu wody średniej wynika z koncentracji strumienia wody przez zmodernizowane budowle regulacyjne, ale do czasu uruchomienia procesów samoprzegłębiania się rzeki. Niewielkie zwężenie trasy regulacyjnej dolnej Odry nie doprowadzi, więc do znaczących deformacji w dolinie rzeki, a prace regulacyjne wyrównają jedynie dno, likwidując wypłyceń, wytypowane - miejsca limitujące.</p> <p>Celem przedsięwzięcia jest ograniczenie występowania, zasięgu i czasu trwania powodzi zimowych powodowanych zatorami, a nie powodzi letnich. Tym samym trzeba zaznaczyć, że regularnie prowadzone dotychczas akcje lodołamania od lat skutecznie zapobiegają występowaniu powodzi zimowych. Należy wskazać, że zmiana dotyczyć będzie występowania zatorów lodowych, które z kolei nie wpływają znacząco współcześnie na kształtowanie roślinności w dolinie ze względu na prowadzone akcje lodołamania. Nie należy, więc spodziewać się znaczących zmian w stosunku do stanu istniejącego w zakresie występowania wylewów, ich częstotliwości, terminów, zasięgu i czasu utrzymywania.</p> <p>Przykład z dolnej Wisły, która została uregulowana, pokazuje że budowle regulacyjne przez koncentrację przepływu rzeki zmniejszają ryzyko powstawania zatorów i skracają czas trwania porywy lodowej. Z tego względu również na dolnej Odrze konieczne jest utrzymywanie w dobrym stanie budowli regulacyjnych, które przyczyniają się do zmniejszenia ryzyka powodzi zatorowych.</p> <p>Odra została poddana radykalnym przeobrażeniom jeszcze w okresie pierwszych prac regulacyjnych w XIX w., gdy stosowano przekopy i prostowanie koryta. Informacje zapisane w osadach wskazują, że w wyniku przekopów dno Odry obniżyło się nawet o 3 m. Obecnie Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna, co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG, z konkluzją: „Ostatnie dziesięciolecie [1998 -2008] odznacza się zrównoważonym rozwojem dna, które potwierdzają zmiany poziomu zwierciadła wód...” (Gerstgraser, 2018). Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wód wielkich, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich. Wyniki modelowania hydrodynamicznego (Analiza..., 2018) wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Tak więc niewielkie zmiany położenia poziomu wód średnich i niskich nie wpłyną na funkcjonowanie ekosystemów przybrzeżnych.</p> <p>Porównanie różnych warunków przepływu uzyskiwanych za pomocą modelowania hydrodynamicznego dokonuje się w wybranym punkcie lub profilu monitoringowym. Daje to możliwość porównania takich parametrów jak rzędna powierzchni wody, prędkość przepływu, liczba Fr i in.</p> <p>Projektowana modernizacja zabudowy regulacyjnej dotyczy budowli pracujących przy średnich i niskich stanach wód, niemających jednak wpływu na wysokie stany wód, z uwagi choćby na ich projektowaną wysokość. Prace regulacyjne na wodę średnią i niską nie wpłyną na ustrój hydrologiczny rzeki, który zależy od warunków zasilania opadem i jego transformacji w odpływ. Budowle regulacyjne nie wpłyną na częstotliwość pojawiania się wezbrań, a zasięg wód wielkich jest warunkowany położeniem wałów przeciwpowodziowych. Modernizacja budowli regulacyjnych nie wpłynie na przepływy wysokie, ani na ich częstotliwość występowania. Niewielkie, w porównaniu z dolną Wisłą, objętości rumowiska rzeczno transportowanego przez Odrę, nie spowodują silnego załadowienia przestrzeni między ostrogami ani nadbudowy powierzchni równiny zalewowej.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
Szczegółowe stanowisko w sprawie budowli hydrotechnicznych odnośnie dokumentacji OOS, Stanowisko Biura Inżynierskiego ds. Renaturyzacji Gerstgraser w sprawie dokumentacji OOS,		
1.	<p>Rozdział 6, strona 177/187, akapit 1</p> <p><i>Osiągnięcie planowanego celu żeglugowego dla lodołamaczy, jest możliwe jedynie poprzez zrealizowanie przedstawionego szczegółowego zakresu prac po obu stronach rzeki, zgodnie z koncepcją polsko-niemiecką.</i></p> <p>Słusznie wskazuje się tutaj na dwa ważne punkty planu:</p> <ul style="list-style-type: none">• Chodzi o koncepcję powodziową w zakresie akcji lodołamaczy, a więc wyłącznie dotyczącą powodzi w okresie zimy z występowaniem kry• Cele można osiągnąć tylko przez obustronne wykonanie rozbudowy zgodnie z koncepcją regulacji rzeki. Odnośnie wykonania jednostronnego tylko po stronie polskiej brak podstaw planistycznych, a osiągnięcie celu jest raczej nieprawdopodobne.• Koncepcja regulacji rzeki stanowi ważną podstawę rozwoju morfologicznego i hydraulicznego Odry poprzez rozbudowę ostróg. Koncepcja regulacji rzeki może jednak stanowić prognozę na bazie zawartych tam założeń:<ul style="list-style-type: none">➤ Jednoczesna obustronna rozbudowa➤ Czas budowy do ukończenia wynoszący 20 lat➤ Brak zmian ostróg / pól międzyostrogowych po wykonaniu (brak degradacji, brak erozji lub ładowacenia pól międzyostrogowych)➤ Brak długofalowego obniżenia zwierciadła wody w Odrze➤ Obszar badań obejmuje odcinek rzeki km 540 do 684.➤ Nie uwzględniono podwyższenia stanu wody w Bałtyku na skutek zmian klimatycznych➤ Realizacja zadań w okresie 20 lat	<p>Przedsięwzięcie w ramach części polskiej, planuje się przy założeniu realizacji zadań przez stronę niemiecką jako wypełnienie zapisów umowy między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim (ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi) / podpisana w Warszawie dnia 27 kwietnia 2015 r. Zgodnie z treścią umową, jej strony na podstawie uzgodnionej koncepcji regulacji rzeki, opracowanej przez Federalny Instytut Budownictwa Wodnego w Karlsruhe (BAW), realizowały będą przedsięwzięcia w celu likwidacji miejsc limitujących. Zgodnie z umową, „<i>docelowe głębokości wody odpowiadają wymaganiom wynikającym z prowadzenia akcji lodołamania z użyciem lodołamaczy i powinny być zagwarantowane w możliwie skuteczny sposób. Mając na uwadze naturalne warunki hydrologiczne należy w związku z tym dążyć do uzyskania głębokości wody 1,80 metra ze średnim rocznym prawdopodobieństwem przekroczenia na poziomie, co najmniej 80% roku powyżej i co najmniej 90% poniżej ujścia Warty</i>”.</p>
2.	<p>Rozdział 6, strona 178/188, akapit 1</p> <p><i>Na etapie eksploatacji przebudowane ostrogi nie generują oddziaływań skumulowanych z przebudowanymi mostami. Oddziaływanie odbudowanych ostróg dotyczy lokalnej modyfikacji warunków przepływu w korycie Odry.</i></p> <p>Pojęcia „lokalny” i „skumulowany” nie zostały zdefiniowane. Zakłada się tutaj, że w przypadku oddziaływań lokalnych chodzi o zmian w obrębie poszczególnych ostróg, jak np. rozmycia główek ostróg. Słowo „skumulowany” dotyczy bardziej globalnych oddziaływań rozbudowy, takich jak np. całościowa erozja dna Odry.</p> <p>Wypowiedzi na temat „skumulowanych oddziaływań” na mosty na skutek rozbudowy ostróg nie są poparte dowodami. W związku z tym nie można z całą pewnością wykluczyć, że oddziaływanie istnieje. Ponieważ działania zmierzają do obniżenia toru wodnego poprzez erozję dna, jest natomiast bardzo prawdopodobne, że na skutek zwiększonej prędkości przepływu i naprężeń ścinających dna również ma miejsce erozja fundamentów mostów.</p>	<p>Zawarty w raporcie w rozdziale 6. „Powiązania planowanego przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami pod względem kumulowania się oddziaływań”, opis dotyczy zagadnienia kumulacji oddziaływań planowanych inwestycji na środowiskowo, tj. wspólnego / skumulowanego oddziaływania przedmiotowej przebudowy zabudowy regulacyjnej i innych planowanych inwestycji, w tym przebudowy mostów. Nie dotyczy natomiast wpływu realizacji odbudowy zabudowy regulacyjnej na planowane do przebudowy mosty.</p> <p>W kontekście możliwości kumulacji oddziaływań z działaniami związanymi z przebudową mostów, odnoszono się głównie do oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięć. Trudno bowiem wnioskować, że budowla stała, jaką jest most będzie w jakikolwiek sposób oddziaływał na rzekę, a tym bardziej, żeby te oddziaływania mogły się kumulować. Jedyne jakie mogą wystąpić w kontekście kumulacji oddziaływań mogą być rozpatrywane na etapie realizacji inwestycji. W odniesieniu do oddziaływań długofalowych, dotyczących etapu eksploatacji planowanej do przebudowy zabudowy regulacyjnej nie stwierdza się potencjału do kumulowania oddziaływań środowiskowych mostów (istniejących, które planuje się do przebudowy) z uwagi na wskazane w raporcie odmienne kierunki oddziaływania mostów i zabudowy regulacyjnej. Stwierdzenie o lokalnej modyfikacji warunków przepływu jest rzeczywiście niefortunne, lecz wynika z faktu, iż w opisie odniesiono się do przebudowy ostróg na odcinku lokalizacji mostów.</p> <p>Ponadto, jak wskazano w następnym zdaniu po cytowanym w treści uwagi, wyjaśniono, że podstawowe kierunki oddziaływania mostów na etapie eksploatacji wynikają z ich funkcji transportowych, tj.: w przypadku mostu kolejowego będą to emisje hałasu, w przypadku mostu drogowego emisje hałasu i emisje zanieczyszczeń do powietrza. Jednocześnie należy wskazać, że skumulowane oddziaływanie rozpatrywane jest z punktu widzenia inwestycji na poszczególne elementy środowiska, a nie środowiska (np. erozji) na most, którego technologia wykonania powinna uwzględniać również takie zjawisko.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	Wypowiedź, że „zrekonstruowane ostrogi” oddziałują jedynie lokalnie na dno Odry zaprzecza pierwszemu punktowi, a przede wszystkim całemu sensowi planowanego przedsięwzięcia.	
3.	<p>Rozdział 6, strona 185/194 akapit 3</p> <p><i>Wpływ zabudowy regulacyjnej, w szczególności ostróg, które stanowią większość planowanej do odbudowy zabudowy regulacyjnej, na warunki hydrologiczne i hydromorfologię cieków ma charakter lokalny i nie wykracza znacząco poza poszczególne odcinki, na których zlokalizowana jest zabudowa regulacyjna.</i></p> <p>Por. komentarz do 6 / 178 / 1:</p> <p>Wypowiedź, że „zrekonstruowane ostrogi” oddziałują jedynie lokalnie na dno Odry zaprzecza pierwszemu punktowi, a przede wszystkim całemu sensowi planowanego przedsięwzięcia.</p>	<p>Zapis o lokalnych oddziaływaniach dotyczy pojedynczego odcinka robót. Odbudowa zabudowy regulacyjnej na danym odcinku wpływa na wzrost prędkości w nurcie koryta rzeki na długości ok. 200 m w rejonie przebudowywanych ostróg i tym samym ma lokalny wpływ na ukształtowanie dna.</p> <p>Celem przedsięwzięcia jest likwidacja miejsc limitujących określonych w Umowie* i wyłącznie w tych miejscach, w których zaplanowano przebudowę zabudowy regulacyjnej, ma być uzyskany cel głębokościowy. Ze względu na fakt, iż łączna długość odcinków, których dotyczy projekt, to 54,4 km (ok. 1/3 długości Odry granicznej) oddziaływanie całości przedsięwzięcia nie będzie lokalne.</p> <p>Uwaga została sformułowana, jakby wyrывая zdania z kontekstu całości, ponieważ w kolejnym fragmencie dokładnie wskazano, co należy rozumieć przez lokalnie – „Wpływ zabudowy regulacyjnej, w szczególności ostróg, które stanowią większość planowanej do odbudowy zabudowy regulacyjnej, na warunki hydrologiczne i hydromorfologię cieków ma charakter lokalny i nie wykracza znacząco poza poszczególne odcinki, na których zlokalizowana jest zabudowa regulacyjna. <u>Dlatego wpływ odcinkowej odbudowy i przebudowy samej zabudowy regulacyjnej w obrębie Odry Swobodnie Płynącej nie będzie już występował w na Odrze Granicznej ok. 40 km poniżej ujścia Nysy Łużyckiej.</u></p> <p>* Umowa między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim (ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi) / podpisana w Warszawie dnia 27 kwietnia 2015)</p>
4.	<p>Rozdział 7, strona 187/196, akapit 1</p> <p><i>Wiele budowli regulacyjnych wykazuje istotne uszkodzenia, a niektórych ostróg całkowicie brak. Największe braki identyfikowane są w istniejącej regulacji Odry granicznej w zakresie zabudowy na wodę niską. Ponadto problemem był brak jednolitych wytycznych utrzymaniowych dla obu brzegów, w wyniku czego aktualny system regulacyjny nie zachowuje uzgodnionego odstępu linii regulacyjnych i jednolitych wysokości budowli regulacyjnych.</i></p> <p>Por. komentarz do 6 / 177 / 1:</p> <p>Brak rzetelnych fachowych podstaw pozytywnego wpływu jednostronnej odbudowy względnie rozbudowy struktur kontrolnych w rozumieniu ochrony przeciwpowodziowej.</p>	<p>Przedsięwzięcie w ramach części polskiej planuje się przy założeniu realizacji zadań przez stronę niemiecką, jako wypełnienie zapisów umowy między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim (ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi) / podpisana w Warszawie dnia 27 kwietnia 2015 r. Zgodnie z treścią umową, jej strony na podstawie uzgodnionej koncepcji regulacji rzeki, opracowanej przez Federalny Instytut Budownictwa Wodnego w Karlsruhe (BAW), realizowały będą przedsięwzięcia w celu likwidacji miejsc limitujących. Zgodnie z umową, „<i>docelowe głębokości wody odpowiadają wymaganiom wynikającym z prowadzenia akcji lodołamania z użyciem lodołamaczy i powinny być zagwarantowane w możliwie skuteczny sposób. Mając na uwadze naturalne warunki hydrologiczne należy w związku z tym dążyć do uzyskania głębokości wody 1,80 metra ze średnim rocznym prawdopodobieństwem przekroczenia na poziomie, co najmniej 80% roku powyżej i co najmniej 90% poniżej ujścia Warty</i>”.</p> <p>Warto zaznaczyć, że nie ma nigdzie mowy o pozytywnym wpływie jednostronnej odbudowy, bo jak wskazano powyżej przedsięwzięcie w ramach części polskiej planuje się przy założeniu realizacji zadań przez stronę niemiecką, jako wypełnienie zapisów umowy.</p>
5.	<p>Rozdział 7, strona 187/196, akapit 2</p> <p><i>W efekcie powyższego odcinek graniczny charakteryzuje się niestabilnością procesów morfologicznych w korycie rzeki, prowadzącą do istotnych ograniczeń głębokości nawigacyjnych. Na przestrzeni lat doszło do wzmożonych tendencji do zalądowania i stałego pogarszania się głębokości szlaku żeglownego, co ma również wpływ na profil przepływu wielkich wód.</i></p> <p>Dno Odry, zbudowane prawie wyłącznie z piasku, cechuje się występowaniem formacji rumowiska – ripplemarki, wydmy, duże wydmy i mielizny. Znajdują się one w ciągłym ruchu i tym samym są z natury „niestabilne”. Na skutek zwiększenia naprężeń ścinających, tak jak to przewidziano w przedsięwzięciu, niestabilność ta będzie miała tendencję rosnącą. W związku z tym błędne jest założenie, że realizacja doprowadzi do stabilizacji procesów morfologicznych na dnie Odry.</p>	<p>Biorąc pod uwagę niewielkie objętości rumowiska transportowanego na dolnej Odrze nie należy spodziewać się zalądowania przestrzeni między ostrogami, dużej erozji zdeponowanego już materiału na nowej równinie zalewowej, ani znacznego wzrostu rzędnych równiny zalewowej. Do podobnych konkluzji dochodzą autorzy opracowania (Analiza wyników..., 2018), w którym wykorzystano modelowanie hydrodynamiczne 2D dla odcinka km 613,8 - 616,1, obejmującego ujście Warty do Odry.</p> <p>Autorzy raportu (Gerstgraser, 2018) piszą o utrudnieniach, jakie dla żeglugi po wykonanej modernizacji budowli regulacyjnych może spowodować wzrost wysokości form korytowych pręg (wydm, diun) wędrujących na całej szerokości koryta. Powołują się na obliczenia stosunku naprężenia stycznego τ do krytycznego naprężenia stycznego dla uruchomienia ziarna osadu τ_{cr} wg diagramu Shieldsa. Nie podano, jakim wzorem obliczono naprężenie styczne τ. W krajowej praktyce inżynierskiej stosowane jest równanie Du Boys:</p> $\tau = \rho \cdot g \cdot h \cdot I$ <p>gdzie:</p> <ul style="list-style-type: none">τ – naprężenie styczne w N m⁻²,ρ – gęstość wody 1000 kg m⁻³,g – przyspieszenie ziemskie m s⁻²,h – głębokość wody,I – spadek podłużny. <p>Jeśli przyjąć dane z tabeli 3 (Gerstgraser, 2018) dla km 618 to naprężenie styczne obliczone wzorem Du Boys wynosi $\tau = 7.76 \text{ N m}^{-2}$</p> <p>Stosowane dla rzek polskich równanie Meyer-Peter and Müllera określające graniczne warunki ruchu ziarna osadu ma postać:</p> $\tau_{cr} = 0.047 \cdot (\rho_s - \rho) g \cdot d_{50}$

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>τ_{cr} – krytyczne naprężenie styczne w $N\ m^{-2}$, ρ_s – gęstość ziarna osadu $2600\ kg\ m^{-3}$, ρ – gęstość wody $1000\ kg\ m^{-3}$, g – przyspieszanie ziemskie w $m\ s^{-2}$, d_{50} – miarodajna średnica ziarna w m.</p> <p>Ponownie przyjmując dane z tabeli 3 (Gerstgraser, 2018) dla km 681 uzyskamy wartość krytycznego naprężenia stycznego $\tau_{cr}=0.59\ N\ m^{-2}$. Stosunek $\tau/\tau_{cr} = 7.76/0.59 = 13.2$, co według Raudkivi oznacza warunki dominacji transportu w zawiesinie. A zatem nie może dochodzić do wzrostu stromości i wysokości pręg (wydm), jak piszą to autorzy opracowania (Gerstgraser, 2018). Zwiększenie naprężenia stycznego działającego na dno spowoduje spłaszczenie form korytowych i w rezultacie wyrównanie dna, co jest korzystne dla spływu lodu i pracy lodołamaczy.</p>
6.	<p>Rozdział 7, strona 187/196, akapit 2</p> <p><i>Zestawiając to z zanurzeniem lodołamaczy, które dla największych jednostek czołowych dochodzi do 1,65 m łatwo zauważyć praktyczny brak możliwości prowadzenia lodołamania powyżej km 670.</i></p> <p>Z podanego porównania nie wynika łatwa zauważalność.</p> <p>Brak dowodów na to, że małe głębokości wody ograniczały pomyślne prowadzenie akcji lodołamania. Brak również dowodów i opinii rzeczoznawców odnośnie twierdzenia, że lodołamacze z mniejszym zanurzeniem nie są w stanie łącać lodu na Odrze.</p>	<p>W sformułowanej uwadze zdanie jest wyrwane z kontekstu. W całości fragmentu, do którego odnosi się uwaga to: - „Obecnie głębokości na Odrze przy przepływie średnim są bardzo niewielkie. Od ujścia Nysy Łużyckiej do ujścia Warty odnotowuje się głębokość rzędu 0,95 m, do miejscowości Hohenstaaten w granicach 0,8 - 1,2 m, a powyżej Widuchowej nie przekraczają 1,8 m. Zestawiając to z zanurzeniem lodołamaczy, które dla największych jednostek czołowych dochodzi do 1,65 m łatwo zauważyć praktyczny brak możliwości prowadzenia lodołamania powyżej km 670. Stan istniejący jest wynikiem zarówno zaniedbań w odniesieniu do prac pogłębiarskich, jak również wspomnianego wyżej złego stanu budowli regulacyjnych.”</p> <p>Uzupełniając podajemy informację, że wskazany km 670 odpowiada (w zaokrągleniu) kilometrażowi miejscowości Hohenstaaten.</p> <p>Obecnie na Odrze granicznej do lodołamania i usuwania zatorów stosuje się lodołamacze, których parametry są dostosowane do warunków lodowych panujących na Odrze granicznej. Zgodnie z instrukcją lodołamania wydawaną przez RZGW Szczecin, który jest koordynatorem polsko-niemieckiej akcji lodołamania, ogólny plan lodołamania opiera się na założeniu, że dysponuje się minimum 10 lodołamaczami odrzańskimi o mocy od 100 do 1000 KM. Dla lodołamaczy czołowych o dużej mocy tj. po stronie polskiej -1000 Odyniec, L-1000 Dzik i Stanisław, oraz niemieckie Kietz, Frankfurt i Schwedt, maksymalne zanurzenie sięga 2 m. Mniejsze jednostki operujące na Odrze granicznej mają zanurzenie od 1,44 m do 1,86 m.</p> <p>Praktyka użycia lodołamaczy w latach ubiegłych wykazała, że lodołamacze liniowe o mniejszym zanurzeniu nie posiadają wystarczającej mocy do efektywnego usuwania zatorów lodowych na Odrze. Lodołamacze o zanurzeniu do 1 m były stosowane w przeszłości na Odrze (np. LR-400 Delfin), jednak ze względu na brak wystarczającej mocy do pracy w trudnych warunkach lodowych były skierowane do innych zadań. Jednostki takie pełnią obecnie wyłącznie funkcje pomocnicze i nie są wykorzystywane do pracy czołowej ani liniowej przy likwidacji zatorów lodowych. Niemieckie jednostki o małym zanurzeniu z tych samych przyczyn zostały przeniesione na łabę, która zamarza sporadycznie (wg. danych Federalnego Instytutu Hydrologicznego (niem. Bundesanstalt für Gewässerkunde, BfG) pokrywa lodowa na łabie występowała jedynie w latach dziewięćdziesiątych).</p> <p>Dobrym przykładem może być sytuacja z sezonu zimowego 2009-2010, gdy w styczniu 2010 r. na skutek utrzymujących się niskich temperatur powietrza na jeziorze Dąbie wytworzyła się pokrywa lodowa o grubości około 40 cm. 1 lutego 2010 r., w ramach III etapu akcji lodołamania skierowano na jezioro dwa lodołamacze liniowe o zanurzeniu średnim 1,45 m. Lodołamacze czołowe w eskorcie pozostałych lodołamaczy liniowych skierowano do usuwania zatorów na Odrze Wschodniej. Ze względu na niewielki postęp pracy lodołamaczy linowych w takich warunkach lodowych, zdecydowano zawrócić lodołamacze czołowe z km 708 w kierunku jeziora w celu pomocy mniejszym, liniowym lodołamaczom. Lodołamacze czołowe, których zanurzenie minimalne wynosi od 1,51 m (Odyniec), do 1,55 m (niemiecki Frankfurt Schwedt i Kietz), jeszcze tego samego dnia dotarły do głównego toru wodnego Szczecin Świnoujście (Odra – Domiąża), a następnie powróciły na jezioro poszerzając rynnę w celu przygotowania większej ilości miejsca dla połamanej kry spływającej z rzeki Odry.</p> <p>Na podstawie obserwacji czynionych podczas poprzednich sezonów zimowych można zauważyć, że zatory lodowe wywołują wypiętrzania lodu dochodzące do ponad 2 m. W rzeczywistości wypiętrzenie ponad górną powierzchnię lodu oznacza grubość zatoru kilkukrotnie większą. Wypiętrzania ponad 150 cm mogą sugerować zatory głuche, tj. zatory sięgające dna cieku. Tego rodzaju wypiętrzenia nie są rzadkością na Odrze granicznej. Akcja lodołamania jest prowadzana na Odrze granicznej w każdym sezonie (w ostatnich 10 latach jedynie w sezonie 2014/2015 nie było konieczności prowadzenia akcji lodołaniem, a od roku 1990 sezonów bez akcji lodołamania było zaledwie trzy). W obecnych warunkach spiętrzenia zatorowe mogą tworzyć się praktycznie na całej długości Odry granicznej, gdzie zidentyfikowano blisko 30 potencjalnych miejsc miejsca zatorogennych, które obejmują około 54 km ze 162 kilometrowego odcinka rzeki granicznej, co stanowi jedną trzecią długości Odry granicznej.</p> <p>Akcja lodołamania na Dolnej Odrze jest warunkowana poprzez zapewnienie odpowiednich głębokości oraz brak przeszkód w nurcie. Obecnie głębokości na Odrze przy przepływie średnim są bardzo niewielkie. Warto przyrzeć się sytuacji hydraulicznej na Odrze granicznej przy przepływie średnim i niskim, które najczęściej towarzyszą wiosennemu ruszeniu lodu. Od ujścia Nysy Łużyckiej do ujścia Warty odnotowuje się głębokość rzędu 0,95 m, do miejscowości Hohenstaaten w granicach 0,8 – 1,2 m, a powyżej Widuchowej nie przekraczają 1,8 m. Zestawiając to z zanurzeniem lodołamaczy, które dla największych jednostek czołowych dochodzi do 2,01 m łatwo zauważyć praktyczny brak możliwości prowadzenia lodołamania powyżej km 670. Mimo to załogi lodołamaczy docierają wielokrotnie do Gozdowic (km 645) lub nawet powyżej ujścia Warty.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Nie prowadzi się szczegółowej sprawozdawczość dedykowanej dokumentowaniu problemów występujących podczas prowadzenia akcji lodołamaniu. Niemniej, pogarszające się głębokości tranzytowe na Odrze i utrudnienia w swobodnym operowaniu lodołamaczami na rzece, zgłaszane są regularnie od lat przez załogi lodołamaczy i fakt ten znajduje odzwierciedlenie w sprawozdaniach z akcji lodołamania. Praktycznie w każdym sezonie zimowym, w trakcie prowadzenia akcji lodołamania występowały czynniki, które w efekcie niepodjęcia odpowiednich działań mogły prowadzić do powodzi. RZGW Szczecin wydaje corocznie Sprawozdania z akcji lodołamania. Zawierają one opis aspektów technicznych usuwania zatorów w danym roku. W ostatnich 10 latach, odnotowano problemy z niedostateczną głębokością Odry i jeziora Dąbie w Sprawozdaniach z sezonów zimowych: 2008/2009, 2009/2010, 2011/2012, 2015/2016.</p> <p>2008/2009 – niewystarczająca głębokość wymusiła zakończenie pracy lodołamacza Dzik w rejonie Gozdowic.</p> <p>2009/2010 - Podczas akcji lodołamania w sezonie 2009/2010 stwierdzono również niewystarczające głębokości wody na Jeziorze Dąbie, szczególnie na głównym torze wodnym (ok 2,5 m przy SW). Taki stan rzeczy ogranicza możliwość gromadzenia kry lodowej, spływającej z rejonów objętych akcją, jak również skuteczne jej odprowadzanie z jeziora na Zalew Szczeciński (w przypadku istnienia takiego odpływu). Podczas tej zimy, jezioro Dąbie musiało przyjmować krę lodową z rzeki, bez możliwości odpływu kry z jeziora. W tej sytuacji istotną sprawą było połamanie jak największej powierzchni lodu na jeziorze, również poza torem wodnym, co dodatkowo narażało lodołamacze na wchodzenie na mielizny.</p> <p>2010/2011 - Podczas pracy niemiecki lodołamacz Kienitz wszedł na mieliznę, a jego ściągnięcie wymagało użycia dwóch polskich jednostek (Odyniec i Lis). Należy jednak podkreślić, że w sezonie tym panowały wysokie stany wody, które spowodowały wystąpienie poważnych zatorów lodowych, a największym problemem podczas akcji lodołamania w sezonie zimowym 2010/2011 był brak odpływu lodu poniżej jeziora Dąbie.</p> <p>2011/2012 - Sezon zimowy 2011/2012 charakteryzowały działania lodołamaczy przy dosyć niskich stanach wody. W niektórych rejonach kapitanowie lodołamaczy meldowali o problemach z głębokościami tranzytowymi. Dotyczyło to przede wszystkim środkowego odcinka rzeki Odry granicznej oraz niektórych wejść do kanałów.</p> <p>2015/2016 - Akcja lodołamania w sezonie 2015/2016 była zdominowana przez niekorzystne zjawisko niżówki, skutkujące bardzo niskimi głębokościami wody w Odrze. W grudniu 2015 r. średnie głębokości tranzytowe na Odrze granicznej nie przekraczały 120 cm, a na odcinku ujściowym dochodziły maksymalnie do 160 cm. Pomimo że na początku 2016 r. stany wody zaczęły się podnosić, to wciąż oscylowały w zakresach stanów niskich, co spowodowały poważne kłopoty w usuwaniu zatorów z Odry granicznej powyżej Bielinka (km 677,2). Ze względu na niskie głębokości tranzytowe występujące w tym rejonie, lodołamacze nie miały możliwości przemieszczania się w górę rzeki, powyżej tego kilometra.</p> <p>Analizując poszczególne sytuacje lodowe z lat ubiegłych i podjęte działania techniczne, można z całą stanowczością stwierdzić, że wszystkie akcje lodołamania zostały przeprowadzono skutecznie. W efekcie podjętych czynności udrożniono koryto Odry i nie dopuszczono do powstania powodzi zatorowych. Z oczywistych powodów nie istnieją żadne dane o tym, ile powodzi udało się uniknąć dzięki sprawnie przeprowadzonym akcjom lodołamaczy, które usuwały lodowe zatory i ze stosownym wyprzedzeniem łamały pokrywę lodową, zapewniając swobodny spływ kry do morza. Niemniej jednak, praktycznie w każdym sezonie zimowym, w trakcie prowadzenia akcji lodołamania występowały czynniki, które w efekcie niepodjęcia odpowiednich działań mogły prowadzić do powodzi. Najbardziej spektakularnym przykładem może być usunięcie zatoru lodowego w Słubicach, który został zneutralizowany niemal w ostatnim momencie.</p> <p>Czynniki utrudniające akcje lodołamania to najczęściej problemy związane z opływem lodu poniżej jeziora Dąbie, oraz warunki pogodowe (niska temperatura powietrza, przeciwny wiatr, zamglenia) oraz niewystarczające głębokości wody zarówno na Odrze, jak i na Jeziorze Dąbie i zbyt niskie prześwity pionowe mostów.</p>
7.	<p>Rozdział 7, strona 187/196, akapit 3</p> <p><i>Tworzenie się zatorów lodowych wynika generalnie ze zbyt małych głębokości Odry i powodowane jest między innymi dużymi lokalnymi wypłyceniami, które powstają w nurcie rzeki na skutek odkładu rumowiska.</i></p> <p>Wypowiedzi na temat powstawania lodu i punktów problematycznych są niezrozumiałe ze względu na jakość tłumaczenia. „Schuttablagerungen“ to prawdopodobnie rumowisko (wydmy, mielizny).</p> <p>Blokady lodowe, czyli zatory i spiętrzenia, tworzą się na rzekach w szczególności w następujących miejscach (zmiana wg Schuh, 2011):</p> <ul style="list-style-type: none">w miejscach zmniejszenia przepływów, np. przy mostach, na końcach poszerzeń lub wokół wysp na rzece, na zakrętach rzek, w miejscach poprzecznego przebiegu mielizn i ostróg. Poza tym w miejscach małych średnic z wąskimi cyplami, czyli małymi odstępami między wałami.	<p>Uwaga dotycząca miejsc powstawania zatorów lodowych jest w sensie ogólnym słuszna, jednak w odniesieniu do Odry nie można mówić o jazach i stopniach wodnych, bo takie na odcinku Odry granicznej nie występują. Również na Odrze granicznej nie ma wysp w nurcie rzeki. W związku z powyższym nie uwzględniono takich miejsc powstawania zatorów w opisie w raporcie.</p> <p>Badania modelowe nie były wykonane w celu rozpoznawania wypływu zabudowy na warunki lodowe, a w celu ustalenia warunków istniejących i potencjału zatorowego Odry na wybranych dwóch fragmentach rzeki. Oczywiście na tej podstawie nie można się wypowiadać czy zabudowa regulacyjna poprawi czy pogorszy warunki spływu lodu i nie taki był cel badań. Daje natomiast informacje, że zatory na Odrze mogą tworzyć się w bardzo szybkim czasie osiągając grubość akumulacji lodu do 1 m. Badanie to, w obliczu braku danych obserwacyjnych, było potrzebne do jednoznacznego określenia jakiego rzędu zjawiskom lodowym muszą sprostać lodołamacze operujące na rzece.</p> <p>Mmodel matematyczny został zbudowany na podstawie danych batymetrycznych pomierzonych w sezonie poprzedzającym zlodzenia. Pomiar podczas zlodzenia jest niemożliwy do wykonania przy zastosowaniu dostępnych technologii. Procesy erozji i akumulacji rumowiska rzecznoego to procesy długotrwałe i nie wydaje się sprawą krytyczną do jakości uzyskanych wyników uwzględnienie zmian form dennych na przestrzeni jednego roku.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<ul style="list-style-type: none">• nad płycznami, które mogą się pojawiać nad mieliznami w miejscach małego przepływu wody.• w obrębie jazów i stopni wodnych, ponieważ w obrębie spiętrzenia w górnym biegu akumuluje się lód i nie może bez przeszkód spłynąć• nad cyplami pokrytymi roślinnością, która unieruchamia lód. <p>Rozbudowa ostróg może więc również sprzyjać tworzeniu zatorów lodowych, a tym samym wpływać negatywnie na bezpieczeństwo powodziowe. Aby polepszyć warunki co do głębokości wody, następuje tym samym bez kontroli zgoda na tendencyjne pogorszenie spływu kry.</p> <p>Na Odrze granicznej (powyżej Słubic km 581 – 586) i na Odrze środkowej (Cigacice km 466 - 468) wykonano w tym celu modelowania na podstawie modelu transportu ludu („DynaRICE”). Znaczenie wyników modelowych jest jednak z następujących przyczyn nieistotne dla planowanego przedsięwzięcia:</p> <ul style="list-style-type: none">• Przy pomocy modelu zbadano stan istniejący, ale nie zbadano dodatkowo planowanej rozbudowy (po stronie polskiej). To oznacza, że nie można się wypowiadać co do tego, czy realizacja Koncepcji Regulacji Rzeki (jednostronnie lub obustronnie) w stosunku do stanu istniejącego przyniesie korzyści co do spiętrzania kry.• W modelu przyjęto topografię dna Odry na podstawie pomiarów głębokości w sytuacji, gdy nie było kry. Poza tym dno zostało ustalone w modelu, tj. nie było możliwości wykonania obliczeń dla przemieszczeń. Tym samym modelowanie spiętrzeń lodu jest hipotetyczne, ponieważ brak jest informacji o faktycznych stosunkach panujących na dnie podczas powstawania lodu.• Modelowanie agregacji lodu jest trudne i nie ma możliwości uwzględnienia wszystkich naturalnych procesów, takich jak np. obtapianie i zmrażanie kry. Również modele laboratoryjne (np. z użyciem kry z plastiku) jedynie z trudem pozwalają na odwzorowanie tych procesów.	
8.	<p>Rozdział 7, strona 187/196, akapit 3</p> <p><i>Pozostawienie takiego stanu nie może zostać zaakceptowane, w szczególności z punktu widzenia gospodarki wodnej, ponieważ stanowi znaczne zagrożenie lub utrudnienie dla akcji lodołamania oraz odprowadzania lodu, a tym samym dla ochrony przeciwpowodziowej na Odrze. Brak możliwości ograniczania występowania powodzi w następstwie wezbrań zatorowych będzie prowadził do możliwości zaistnienia zdarzeń katastrofalnych. Ponadto taki stan utrudnia żeglugę statkami śródlądowymi.</i></p> <p>Jako „ochrona przeciwpowodziowa” rozumiana jest tylko ochrona przed powodzią na skutek powstania kry lodowej (zimowa powódź z krą), gdyż nie zostały uwzględnione inne scenariusze powodziowe i nie zostały zaproponowane inne związane z tym działania.</p> <p>Historyczne klęski powodziowe nigdy nie były spowodowane przez to, że lodołamacze nie mogły być użyte ze względu na zbyt małą głębokość wody.</p> <p>Wypowiedzi te są tym samym mylące.</p> <p>Wskazanie na poprawę żeglugi śródlądowej jest dla ochrony przeciwpowodziowej nieistotne.</p>	Do uwagi ustosunkowano się w p. 6 powyżej.
9.	<p>Rozdział 7, strona 187/196, akapit 5</p>	Jak wskazano w przytoczonym cytacie strefa dna w głównym korycie rzeki wykazuje brak stabilności podłoża. Fragment ten odnosi się do środkowej części koryta rzeki, która jest jednocześnie torem wodnym i podlega ciągłemu ruchowi rumowiska. Jak wykazano w na podstawie badań terenowych w toku oceny

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p><i>Należy jednak wskazać, że z prowadzonych obecnie badań terenowych wynika, że strefa dna w głównym korycie rzeki jest bardzo uboga - ze względu na brak stabilności podłoża żyjące tu organizmy są przystosowane do skrajnych warunków i schronienie znajdują pomiędzy ziarnistościami podłoża.</i></p> <p>Na ten temat dalsze wypowiedzi w niniejszym stanowisku w części Stanowisko w zakresie ekologii i ochrony przyrody.</p> <p>W przypadku piaszczystego dna, takiego jak jest w Odrze, rumowisko znajduje się w ciągłym ruchu a pojedyncze ziarna piasku są okresowo mobilizowane, odkładane, a następnie ponownie mobilizowane. Podłoże tym samym nigdy nie jest przez dłuższy czas „stabilne”. Siedliska śródmiąszowe (system porów w górnych warstwach dna, nadający się do zasiedlenia) odgrywają rolę w rzekach o wyraźnie większych frakcjach uziarnienia, czyli między gruboziarnistym piaskiem a gruboziarnistym żwirem. Takie frakcje ziaren nie są typowe dla Odry.</p> <p>Na skutek działań naprężenie ścinające zostanie zwiększone i zostanie spowodowana erozja. Dynamika transportu rośnie. Stabilność dna natomiast w porównaniu do stanu wyjściowego będzie dalej spadać.</p> <p>Tym, samym argument pod względem fachowym jest błędny – zarówno od strony biologicznej, jak o od strony hydrauliczno-morfologicznej.</p>	<p>oddziaływania inwestycji na środowisko i przeprowadzanych inwentaryzacji przyrodniczych to obszar pól międzyostrogowych stanowi najcenniejsza pod względem różnorodności biologicznej część koryta.</p>
10.	<p>Rozdział 7, strona 188, akapit 1</p> <p>W efekcie budowy/przebudowy ostróg i tam podłużnych nastąpi zwężenie koryta głównego rzeki (w warunkach ostróg niezatapionych) na skutek czego zwiększy się prędkość płynącej wody, co zintensyfikuje erozję denną, pogłębianie oraz ujednolicenie dna koryta. Pogłębienie w ten sposób koryta nie zmieni praktycznie siedliska strefy dna w głównym korycie.</p> <p>To założenie nie zostało sprawdzone. Ze względu na zamierzony wzrost naprężeń ścinających i dynamizację transportu osadów należy się spodziewać negatywnego wpływu na siedliska bentosowe. Wypowiedź ta zaprzecza też wypowiedzi zawartej w rozdziale 7/187/2.</p> <p>To, że pogłębienie i ujednolicenie koryta rzeki nie będzie miało negatywnego wpływu na siedlisko bentosowe, jest niezrozumiałe i niewiarygodne.</p>	<p>Zapisy w raporcie OOS zostały zdefiniowane w oparciu o przeprowadzone badania w terenie których wyniki umieszczono w raporcie w części dotyczącej inwentaryzacji przyrodniczych. Z przeprowadzonej oceny oddziaływania wynika że siedliska bentosowe występują w obrębie pól międzyostrogowych i ścian ostróg Ostrogi są korzystne dla zwiększania różnorodności siedlisk i bioróżnorodności makrobentofauny w rzece. Im są one dłuższe i wyższe tym generują większą powierzchnię siedlisk zastoiskowych i zwiększają ich różnorodność. W zaktualizowanej wersji Raportu przewidziano dodatkowe działania minimalizujące i kompensujące dla siedlisk i organizmów bentosowych.</p>
11.	<p>Rozdział 7, strona 188/196-197, akapit 1</p> <p><i>W obszarach międzyostrogowych, z uwagi na mniejszą prędkość płynącej wody, nastąpi akumulacja rumowiska wlezonego i tworzenie się w tych miejscach mikrosiedlisk.</i></p> <p>Ta wypowiedź jest niezrozumiała ze względu, na jakość tłumaczenia.</p>	<p>Pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia. , Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p>
12.	<p>Rozdział 7, strona 197, akapit 1</p> <p><i>Odbudowa ostróg spowoduje w krótkiej perspektywie czasu (kilku lat) podniesienie poziomu wód w polach międzyostrogowych wskutek podniesienia zwierciadła wody w korycie Odry. Istnieje jednak ryzyko, że w dłuższej perspektywie czasowej dojdzie do przyspieszonej erozji wgłębnej w strefie toru wodnego na skutek koncentracji nurtu i</i></p>	<p>Zgodnie z Koncepcją techniczną oraz innymi posiadanymi opracowaniami po zakończeniu przebudowy nastąpi wzrost poziomu wody w rejonie przebudowywanej konstrukcji o maksymalnie 25 cm przy przepływach średnich. Zmiana konstrukcji głowicy będzie również skutkowała wzrostem prędkości wody, co spowoduje wzmożony ruch rumowiska, samoczynne pogłębianie się rzeki oraz wyrównanie sinusoidalnego przebiegu linii dna. Proces ten wraz z czasem będzie wyhamowywał i prowadził do ponownego uzyskania przez rzekę „stanu równowagi” gdzie poziom zwierciadła wody, przy przepływach średnich, będzie zbliżony do obecnego, najprawdopodobniej wyższy o 4-7 centymetrów. Z obliczeń modelowych wynika, że prędkość w przekroju przebudowywanej ostrogi wyniesie 1,16 m/s, przy przepływie odpowiadającym Q=240 m3/s. Odpowiada to średniej prędkości w przekrojach ostróg</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p><i>ograniczenia dopływu rumowiska z brzegów. Może to doprowadzić do obniżenia poziomu zwierciadła wody w rzece i w konsekwencji spadku poziomu wód gruntowych i zalądowania pól międzyostrogowych, co byłoby niekorzystnym długookresowym oddziaływaniem inwestycji.</i></p> <p>Również wnioskodawca nie wyklucza, że długofalowo dojdzie do obniżenia poziomu wody w Odrze i tym samym spadnie poziom wód gruntowych. Wypowiedź ta w sposób zasadniczy założeniom zawartym w Rozdziale 10 (10/220/i następne) odnośnie wpływu na wody gruntowe.</p> <p>Wnioskodawca podważa ponadto zasadniczo długofalową skuteczność swoich działań.</p>	<p>nieuszkodzonych. Wyniki modelowania wskazują, że przebudowa ostróg nie spowoduje obniżenia się zwierciadła wody w korycie, przy stanach niskich i średnich i obniżenia się poziomu wód gruntowych w międzywalu.</p> <p>W odniesieniu do uwagi dot. doprowadzenia do wielkopowierzchniowego odwodnienia okolicznych terenów, szczególnie zalewowych i łęgowych typów siedlisk wzdłuż Odry w załączeniu przedkładamy „Schemat działania zabudowy regulacyjnej” – Zał. nr 1</p>
13.	<p>Rozdział 7, strona 188/197, akapit 1</p> <p>Z literatury znane są przykłady, że ostrogi specjalnie stosuje się w rzekach skanalizowanych do renaturyzacji, aby zwiększyć heterogeniczność siedlisk.</p> <p>Zgadza się, ale to dotyczy budowy nowych ostróg, a nie rozbudowy istniejących ostróg, które już teraz wykazują bardzo duże zróżnicowanie morfologiczne. W szczególności równocześnie istnieją różne stadia degradacji lub zładowacenia pól międzyostrogowych.</p>	<p>Znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska ryb i innych organizmów wodnych są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. W przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowało by to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg, zaś koryto jest wyprostowane, o umocnionych narzutem kamiennym brzegach. Z tego względu planowany remont ostróg służy poprawie warunków siedliskowych uregulowanej rzeki w równym stopniu jak budowa nowych obiektów tego typu. Wprawdzie w dalszej perspektywie czasowej (ponad 100-200 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiła by stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązało by się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że zachowanie istniejącej zabudowy brzegów Odry ostrogami (a co za tym idzie ich okresowe remonty i odbudowa) jest korzystne dla utrzymania aktualnego zróżnicowania siedlisk w korycie uregulowanej rzeki, przy zachowaniu jej funkcji gospodarczych i użytkowania terenów przyrzecznych. Należy także podkreślić, że wykonywanie remontów zabudowy ostrogowej co pewien czas, w miarę potrzeb wynikających z degradacji części budowli ma znacznie mniejsze oddziaływanie na środowisko, niż gdyby dopuszczono do całkowitej degradacji zabudowy hydrotechnicznej Odry i następnie wykonano jej kompleksową odbudowę na całej długości uregulowanej rzeki.</p> <p>Przewidziane działania minimalizacyjne zakładają ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (tylko wzdłuż boków remontowanych ostróg oraz do około 11 m brzegu po każdej stronie ich nasady), toteż siedliska wykształcone w polach międzyostrogowych w drodze spontanicznej renaturyzacji nie będą likwidowane. W zaktualizowanej wersji raportu wskazano również dodatkowe działania minimalizacyjne i kompensacje, których celem jest ograniczenie strat w siedliskach organizmów wodnych i podtrzymanie zróżnicowania siedliskowego.</p>
14.	<p>Rozdział 7, strona 188/197, akapit 1</p> <p><i>Utrzymanie ostróg w dobrym stanie może się zatem przyczynić do utrzymania różnorodności biologicznej rzeki regulowanej, jaką jest Odra.</i></p> <p>Wysoką bioróżnorodność osiąga się wtedy, gdy umożliwiona zostanie duża różnorodność strukturalna. Taki przypadek miałby miejsce, gdyby równocześnie istniały różne stadia degradacji lub zładowacenia pól międzyostrogowych. Jednolita rozbudowa długich odcinków stanowi jednak w tym sensie ujednolicenie zróżnicowań i tym samym utratę bioróżnorodności.</p>	<p>Przewidziane działania minimalizacyjne zakładają ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (tylko wzdłuż boków remontowanych ostróg oraz do około 11 m brzegu po każdej stronie ich nasady), toteż siedliska wykształcone w polach międzyostrogowych w drodze spontanicznej renaturyzacji nie będą likwidowane. Różnorodność siedlisk zostanie zatem zachowana także na odcinkach, gdzie większość ostróg będzie objęta remontem. W zaktualizowanej wersji raportu wskazano również dodatkowe działania minimalizacyjne i kompensacje, których celem jest ograniczenie strat w siedliskach organizmów wodnych i podtrzymanie zróżnicowania siedliskowego.</p> <p>Ponadto przewidziane przesunięcie czasowe prac po stronie polskiej i niemieckiej (co najmniej 3 lata*) zapewni zachowanie różnorodności niezakłóconych siedlisk na jednym brzegu do czasu ich częściowej regeneracji na tym, który wcześniej objęty będzie pracami.</p> <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027.</p>
15.	<p>Rozdział 8.1, strona 188/197, akapit 3</p> <p><i>[...]kompleksową przebudowę zabudowy regulacyjnej granicznego odcinka rzeki Odry na łącznej długości ca. 95 km. Zgodnie z umową, projektowana przebudowa będzie realizowana zgodnie z parametrami technicznymi określonymi w opracowaniu pt.: „Aktualizacja koncepcji regulacji cieku Odry Granicznej” [...]</i></p> <p>Wypowiedź jest błędna. Całkowita długość Odry, gdzie mają być realizowane działania, wynosi ponad 150 km.</p>	<p>Zapis „ok. 95 km” dotyczy łącznej długości odcinków wskazanych w umowie między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim (ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi) / podpisana w Warszawie dnia 27 kwietnia 2015.</p> <p>Wprowadzający w błąd zapis zostanie skorygowany.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
16.	<p>Rozdział 8.1, strona 188/197, akapit 1</p> <p><i>czyli miejsca na Odrze granicznej, gdzie budowle regulacyjne wymagają modernizacji w celu umożliwienia lodołamania, odprowadzania lodu oraz żeglugi śródlądowej.</i></p> <p>Wskazanie na poprawę żeglugi śródlądowej jest dla ochrony przeciwpowodziowej nieistotne.</p>	<p>Niezależnie od realizacji celu przeciwpowodziowego przedsięwzięcie poprawi również warunki dla żeglugi śródlądowej. Nie zmienia to jednak podstawowego celu realizacji przedsięwzięcia, którego celem jest zmniejszenie liczby miejsc limitujących dla prowadzenia akcji lodołamania, czyli usprawnienie żeglugi lodołamaczy.</p>
17.	<p>Rozdział 8.1, strona 188/197, akapit 2</p> <p><i>Rozważania na temat wariantów alternatywnych przedsięwzięcia, prowadzić należało wielotorowo, w tym w zakresie realizacji jedynie celu przeciwpowodziowego, tj. bez konieczności osiągnięcia celu głębokościowego Odry. Wynika to z m.in. z faktu, iż wykorzystanie lodołamaczy nie jest jedynym środkiem technicznym stosowanym w walce z zatorami lodowymi. Ponadto rozważać można stosowanie innych rodzajów lodołamaczy (o mniejszym zanurzeniu), które obecnie nie są stosowane na Odrze.</i></p> <p>Następnie podano zestawienie różnych metod łamania lodu, które jednak nie wykazują cech fachowego badania. Nie sprawdzono poza tym alternatyw w zakresie lodołamaczy o mniejszym zanurzeniu i koparek pływających Amphibex.</p>	<p>W raporcie o oddziaływaniu na środowisko przedstawiono informacje na temat innych metod prowadzenia akcji lodołamania, które rozważane były na etapie tworzenia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym. Analizowano usuwanie lodu przy wykorzystaniu sprzętu budowlanego, uwzględniono koparki pracujące z brzegów, natomiast nie odniesiono się do koparek pływających. Przedstawione poniżej informacje stanowią rozwinięcie tych analiz z wykorzystaniem dedykowanej ekspertyzy: Kolerski T., (2018) Ekspertyza w sprawie wykorzystania pogłębiarek pływających typu AMPHIBEX do lodołamania na Odrze. Podsumowanie tego opracowania stanowi element opracowania pn.: „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolerski, Wydział Inżynierii Łądowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p> <p>Usuwanie lodu z rzeki z wykorzystaniem sprzętu budowlanego ustawianego na pontonach lub pracującego z brzegu rzeki jest operacją stosowaną na ciekach, w których z uwagi na niewielką głębokość nie można wprowadzić lodołamaczy. Spośród stosowanych do lodołamania koparek pływających, najczęściej stosowane i najbardziej rozpowszechnione są urządzenia Amphibex. Pogłębiarki Amphibex, są produkowane przez kanadyjską firmę Normrock Inc. w kilku wersjach różniących się wielkością i zasięgiem. Od prawie 30 lat urządzenie te są wykorzystywana do kruszenia lodu i likwidacji zatorów lodowych, głównie na rzekach w prowincjach Manitoba I Quebec w Kanadzie oraz w północnej części stanów Zjednoczonych. Sposób pracy tych maszyn polega na wciąganiu na lód ciężkiego pontonu, którego masa powoduje załamywanie się pod nim pokrywy lodowej.</p> <p>Podstawową zaletą tych urządzeń jest łatwość dotarcia do miejsca pracy i brak bądź bardzo niewielkie oddziaływanie na środowisko naturalne. Nie ma również ograniczeń w kontekście wymaganej głębokości wody. Wadą jest powolna praca przy łamaniu lodu oraz brak możliwości pracy liniowej przy udrażnianiu kanału spływowego dla skruszonego lodu. Koszt jednego urządzenia waha się od ponad 5 milionów złotych (Amphibex 450E) do niemal 20 milionów złotych (Amphiobex 1200) w zależności pod mocy urządzenia.</p> <p>Jednostki Amphibex mogą być pomocne przy neutralizacji zatorów, jednak ich zdolność jest znacznie poniżej klasycznych lodołamaczy. W pewnych sytuacjach powolna, ale systematyczna praca koparek może wspomóc lodołamacze przy usuwaniu zatorów lodowych, ale absolutnie nie może ich zastąpić na Odrze. Amphibex może również wykonywać pracę lodołamacza czołowego przygotowując kanał spływowy dla lodu. W tym przypadku porównanie z lodołamaczami czołowymi wychodzi znacznie na korzyść tych drugich. Tempo pracy lodołamaczy jest niemal 20-krotnie szybsze od pracy pogłębiarek. Użycie większej ilości jednostek nie zwiększa tempa pracy a jedynie powoduje wykonanie szerszej rynny w pokrywie lodowej lub zatorze. Stosowanie pogłębiarek Amphibex przy kruszeniu pokrywy lodowej może być uzupełnieniem pracy klasycznych lodołamaczy czołowych na Odrze, ale nie może ich zastąpić.</p> <p>Występujące podczas usuwania zatorów na odrze granicznej gwałtowne ruszeni wody uwięzionej w zatorze może wywoływać zwiększenie prędkości przepływu do ponad 3 m/s. W tej sytuacji urządzenia Amphibex mogą ulec uszkodzeniu lub zatopieniu pod wpływem naporu wody i lodu. Jest to bardzo niebezpieczna sytuacja zagrażająca życiu operatorom pogłębiarek.</p> <p>Podsumowując:</p> <p>Urządzenia Amphibex mogą być stosowane do akcji lodołamania, jednak proces ten jest kosztowny i mało wydajny. Wspomniane jednostki są przeznaczone do strumieni i niewielkich rzek o małej głębokości, gdzie nie ma możliwości stosowania innych środków technicznych do łamania lodu. Największa rzeka na której z powodzeniem stosuje się to rozwiązanie do kruszenia lodu to rzeka Red w prowincji Manitoba o przepływie średni w ujściu 244 m³/s (Przepływ w Odrze przy ujściu 535 m³/s).</p> <p>Raport uzupełniono o wskazane wyżej opracowanie: „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. Tomasz Kolerski, Wydział Inżynierii Łądowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p>
18.	<p>Rozdział 8.1, strona 191/200, akapit 3</p> <p><i>Mając na uwadze powyższe, w ramach przedsięwzięcia zostanie wykonana modernizacja ok. 58% (54,4 km z 94,4 km) wymienionych w umowie polsko-niemieckiej miejsc limitujących. Większość obiektów już istniejących zostanie poddana przebudowie, a także projektuje się powstanie nowych (ostróg, tam, umocnień).</i></p>	<p>Pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia. Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	Ze względu na jakość tłumaczenia te wypowiedzi są niezrozumiałe.	
19.	<p>Rozdział 8.1, strona 191/200, akapit 1ff</p> <p><i>Zidentyfikowano i przeanalizowano poniższe warianty, których charakterystykę przedstawiono poniżej: [...]</i></p> <p>Następnie krótko podsumowano warianty badań zawarte w koncepcji regulacji rzeki. Z wariantów tych na fachowych podstawach wywiedziono wariant preferowany przez BAW. Specyfikacja wariantów tym samym pod względem formy i jakości nie odpowiada badaniu alternatyw dotyczących zamierzonego przedsięwzięcia, które uwzględnia a priori tylko preferowany wariant.</p>	<p>Wyniki analiz opcji prowadzonych na etapie opracowania koncepcja BAW przytoczono dla celów informacyjnych. Pod względem środowiskowym, analizowane warianty na etapie opracowania koncepcji, są w zasadzie równoważne.</p> <p>Wyniki analiz opcji prowadzonych na etapie opracowania koncepcja BAW przytoczono dla celów informacyjnych, co jednoznacznie wskazano w raporcie o oś: cytat „W związku z powyższym dla celów informacyjnych, jako punkt wyjścia do rozważań wariantowych przedsięwzięcia w powyższym zakresie, przytoczono poniżej wyniki analiz opcji prowadzonych na etapie opracowania koncepcja BAW”.</p> <p>Rozważania wariantowe prowadzono natomiast w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none">- możliwości zastosowania innych alternatywnych metod przeciwdziałania zatorom lodowym, w tym lodołamaczy o mniejszym zanurzeniu- alternatywnych konstrukcji budowanych i przebudowywanych budowli regulacyjnych- odmiennej technologii wykonania (praca z łądu).
20.	<p>Rozdział 8.1, strona 191/200, akapit 1ff</p> <p><i>Rozważano także zastosowanie lodołamaczy o mniejszym zanurzeniu, które są skutecznie wykorzystywane w Europie na łabie czy Dunaju. Warunki lodowe i prowadzenia akcji lodołamania są jednak odmienne niż na Odrze.</i></p> <p><i>W obecnych warunkach batymetrycznych panujących na Odrze granicznej i środkowej łód w postaci spływającej swobodnie kry może w bardzo krótkim czasie (od 12 do 18 godzin) zatrzymywać się i formować rozległy zator o znacznej grubości (do 80 cm grubości). Lodołamacze muszą mieć parametry dopasowane do warunków lodowych panujących na Odrze granicznej i środkowej.</i></p> <p><i>Z uwagi na specyfikę tych lokalizacji zostały one wybrane w celu przeprowadzenia eksperymentów numerycznych, które miały pokazać sposób przepływu lodu na reprezentatywnych odcinkach Odry środkowej (Cigacice) i granicznej (Słubice). Wyniki eksperymentów z wykorzystaniem modelu matematycznego dynamiki lodu rzeczno przedstawiono poniżej. Przedstawiany w raporcie model matematyczny jest znanym w literaturze modelem DynaRICE. Model opisuje przepływ wody w układzie dwuwymiarowym z uśrednieniem prędkości wody w kierunku pionowym, natomiast dynamika lodu jest symulowana z wykorzystaniem lagranżowskiej metody wygładzonej hydrodynamiki cząstki (ang. Smooth Particle Hydrodynamics SPH).</i></p> <p>Modelowania mają służyć, jako dowód, dlaczego tylko konwencjonalne lodołamacze o dużym zanurzeniu mogą być używane podczas akcji lodołamania na Odrze. Niezależnie od niepewności, które zawiera model dotyczący zwłaszcza transportu lodu, wykazano jednak, że grubości lodu mogą w krótkim czasie wzrosnąć do 80 cm. Nie ma żadnej możliwości formułowania na tej podstawie wypowiedzi na temat możliwości zastosowania (alternatywnych) lodołamaczy, ponieważ nie ma możliwości pokazania ich w modelu.</p>	<p>Uwaga: „Nie ma żadnej możliwości formułowania na tej podstawie wypowiedzi na temat możliwości zastosowania (alternatywnych) lodołamaczy, ponieważ nie ma możliwości pokazania ich w modelu.”</p> <p>Uwaga bezzasadna, w modelu nie uwzględniono pracy żadnej z analizowanych jednostek, ani lodołamaczy ani pogłębiarek. Badania modelowe służyły do odtworzenia możliwie bliskich do naturalnych warunków w celu sprawdzenia skali zatoru lodowego, tj. jego grubości i zasięgu oraz tempa akumulacji lodu. Na tej podstawie wyciągnięto jednoznaczny wniosek, że zatoru na Odrze są zjawiskiem powszechnym i powstającym w krótkim czasie od ruszenia lodu (lub podczas spływu lodu). Na tej podstawie, znając możliwości techniczne pogłębiarek Amphibex należy je jednoznacznie wykluczyć ze względu na zbyt małe tempo pracy w lodzie (patrz „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolarski, Wydział Inżynierii Łodowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.).</p> <p>Skuteczna akcja lodołamania musi być prowadzona na wodzie w postaci wyłamywania kanału do spływu lodu, oraz ciągłego poszerzania lub udrażniania kanału spływowego. Działania te nie mogą być wykonywane przez powolne pogłębiarki. Argument o przemieszczaniu ich drogą lądową nie znajduje uzasadnienia, ponieważ takie wyrwykowe działanie może prowadzić do zwiększenia zagrożenia powodziowego. Wynika to z tego, że wobec braku utrzymywania drożności kanału spływowego dla lodu, usuniętego przez pogłębiarki zatoru zatrzyma na najbliższej napotkanej przeszkodzie w dół rzeki.</p>
21.	<p>Rozdział 8.1, strona 195/203, akapit 1</p> <p><i>Lodołamacze o zanurzeniu do 1 m mogą nie mieć dostatecznej mocy do likwidacji zatorów o podobnych gabarytach. W przypadku dłuższego dopływu lodu lub niekorzystnych warunków meteorologicznych, zator będzie znacznie przekraczał uzyskane z symulacji rozmiary.</i></p>	<p>Uwaga „rozważane w modelu scenariusze nie są oczywiście wystarczająco przekonujące w odniesieniu do realnych warunków na Odrze i obniżają miarodajność badań modelowych”</p> <p>W uwadze zawarto ocenę czysto subiektywną, nie wskazano czynników obniżających miarodajność badań modelowych.</p> <p>W odniesieniu do mocy silnika i zanurzenia, podsumowaniem rozważań na temat stosowania lodołamaczy o mniejszym zanurzeniu, są wnioski, z których jednoznacznie wynika, że powiązanie mocy lodołamaczy z ich wypornością jest w ścisłym związku z pozostałymi wymiarami kadłuba statku w tym jego zanurzenia. Wynika z tego, że wymagana moc dla lodołamacza będzie korelowała z jego zanurzeniem, czyli jednostki o zanurzeniu 1 m nie będą dysponowały wystarczającą mocą do prowadzenia lodołamania na Odrze.</p>

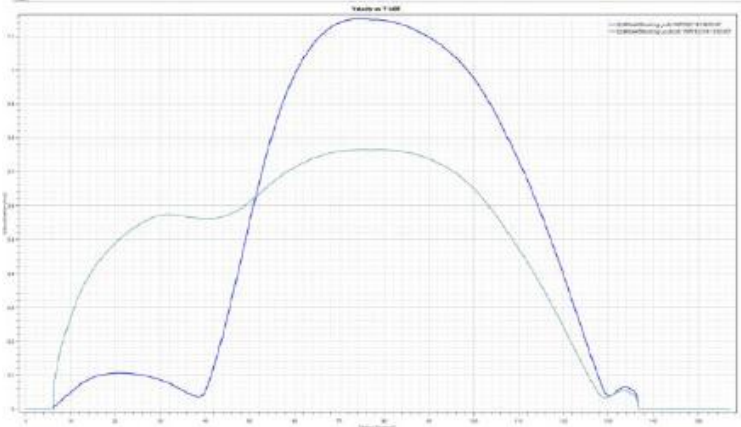
Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>Prawidłowo wskazano tu na to, że model odprowadzania lodu nie pozwala na rzetelne stwierdzenia odnośnie wymogów co do lodołamaczy. Również rozważane w modelu scenariusze nie są oczywiście wystarczająco przekonujące w odniesieniu do realnych warunków na Odrze i obniżają miarodajność badań modelowych.</p> <p>Poza tym jako argument podana została tu moc silnika, a nie zanurzenie. Silnik dużej mocy może zostać konstrukcyjnie zastosowany także w lodołamaczach o małym zanurzeniu.</p>	<p>W załączniku 16 (Sprawdzenie możliwości pracy lodołamaczy liniowych w warunkach braku udrożnienia koryta Odry środkowej i granicznej (Wariant 0)” z 2017 r.) w rozdziale 1 opisano wymagania dotyczące mocy silnika lodołamaczy i powiązanie tego parametru z wypornością, a następnie pozostałymi wymiarami kadłuba jednostki.</p>
22.	<p>Rozdział 8.1, strona 194/202, akapit 3</p> <p><i>Z drugiej strony proces inicjujący rozbudowę pokrywy lodowej może rozpoczynać się również w innych lokalizacjach, gdzie spływ lodu jest utrudniony na skutek dużej koncentracji przepływu (zwężenia koryta), lub zmiany kierunku przepływu (ostre zakręty).</i></p> <p>Tutaj założono, że zwężenie przepływu przez zwężenia i zakręty stanowią krytyczne średnice dla spiętrzania lodu względnie dla odprowadzania połamane go lodu. O grzebieniach wydm nie wspomniano a tym samym nie zakwalifikowano do czynników priorytetowych (w przeciwieństwie do 7/187/3).</p>	<p>Brak możliwości odniesienia się do wyrwanego z kontekstu zdania z opisu warunków lodowych na Odrze w kontekście wyboru lokalizacji wybranych w celu przeprowadzenia eksperymentów numerycznych, które miały pokazać sposób przepływu lodu na reprezentatywnych odcinkach Odry środkowej (Cigacice) i granicznej (Słubice). Mowa jest tu o procesie rozbudowy pokrywy lodowej.</p> <p>Wyptyczenia w nurcie przyczyniają się do tworzenia zatorów, o czym wspomniano w p. 7., natomiast mają małe znaczenie w procesie rozbudowy pokrywy lodowej. Mowa jest zatem o dwóch różnych procesach.</p>
23.	<p>Rozdział 8.1, strona 194/204, akapit 3</p> <p><i>W sytuacji wymaganej pracy w rejonie prawego brzegu może się zdarzyć, że głębokość będzie niewystarczająca, co może prowadzić do ryzyka osiadania lodołamaczy na mieliźnie.</i></p> <p>Ze względu na jakość tłumaczenia wypowiedź jest niezrozumiała. Zagrożenie osiadania na mieliznach tym bardziej jest większe w przypadku konwencjonalnych lodołamaczy o dużym zanurzeniu.</p>	<p>Pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia. Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p>
24.	<p>Rozdział 8.1, strona 199/205, akapit 1</p> <p><i>W kontekście dyskusji nad dobo rem mocy i pozostałych parametrów lodołamaczy (w tym głównie ich zanurzenia) do warunków lodowych na Odrze można odnieść się do wiedzy i doświadczenia załóg tych jednostek. Wynika z tego niezbicie, że jednostki o małym zanurzeniu (np. lodołamacz Delfin, o zanurzeniu 1 m) nie radzą sobie w warunkach lodowych na Odrze. Jednostki takie pełnią obecnie wyłącznie funkcje pomocnicze i nie są wykorzystywane do pracy czołowej ani liniowej przy likwidacji zatorów lodowych.</i></p> <p>Wskazanie na wiedzę i doświadczenie załóg i jednostek nie stanowi fachowego argumentu i rzetelnej podstawy do planowania. Załogi nie mają poza tym doświadczenia z lodołamaczami alternatywnymi.</p>	<p>Oczywiście odnoszenie się jedynie do opinii załóg lodołamaczy nie jest absolutnie wystarczające. Jednak pominięcie, deprecjonowanie, czy wręcz lekceważenie opinii ludzi pracujących w warunkach lodowych na Odrze jest niedopuszczalne, tym bardziej, że jest to wiedza praktyczna.</p> <p>Raport OOS uzupełniono o opracowanie: „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołaman ia na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolarski, Wydział Inżynierii Łodowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r. W opracowaniu tym rozszerzono analizy w zakresie możliwości wykorzystania alternatywnych metod lodołaman ia, w tym przeanalizowano wykorzystania do pracy lodołan maia na Odrze koparek pływających (najczęściej stosowane i najbardziej rozpowszechnione są urządzenia Amphibex). W analizie przedstawiono szereg argumentów, które dyskredytują użycie pogłębiarek w pracy na Odrze:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Zbyt mała prędkość pracy2. Ryzyko zatonięcia jednostki podczas uruchamiania zatoru3. Wysoki koszt w stosunku do wydajności jednostki4. Brak doświadczeń z pracy pogłębiarek przy lodołaman iu lub usuwaniu zatorów na dużych rzekach lub rzekach o parametrach przepływ zbliżonych do Odry.
25.	<p>Rozdział 8.1, strona 199/206, akapit 1</p> <p><i>[...]że odrzańskie lodołamacze muszą sprostać trudnym warunkom lodowym. Oznacza to, że jednostki muszą posiadać dużą moc i adekwatne zanurzenie – 1,8 metra lub więcej. Podnoszony argument o przystosowaniu jednostek o mniejszym zanurzeniu do pracy na Odrze jest wysoce nieroztropny. Owszem, jednostki o zanurzeniu do 1 m pracują na Łabie czy Dunaju, ale zjawiska lodowe na tych rzekach zdarzają się epizodycznie, a zatory mają niewielkie rozmiary.</i></p> <p>Do zakresu odpowiedzialności wnioskodawcy należy sprawdzenie możliwych alternatyw i tym samym zminimalizowanie oddziaływania na środowisko.</p>	<p>W raporcie dokonano analizy możliwości zastosowania alternatywnych metod usuwania zatorów lodowych w powiązaniu z warunkami tworzenia się zatorów na dolnej Odrze.</p> <p>Dodatkowo, raport uzupełniono o opracowanie: „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołaman ia na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolarski, Wydział Inżynierii Łodowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r. W opracowaniu uszczegółowiono i rozwinięto zapisy zawarte w raporcie, w odniesieniu do m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none">• uwarunkowań prowadzenia akcji lodołaman ia w warunkach Odry granicznej;• rysu historycznego zjawisk lodowych na Odrze i aspektów technicznych usuwania zatorów (zgodnie z corocznymi Sprawozdaniami z akcji lodołaman ia)• uwarunkowań w zakresie doboru lodołamaczy do warunków lodowych panujących na Odrze granicznej;• doświadczeń w stosowaniu do akcji lodołaman ia na Odrze granicznej lodołamaczy o mniejszym zanurzeniu;• uwarunkowań w zakresie zastosowania innych metod prowadzenia akcji lodołaman ia w odniesieniu do warunków lodowych panujących na Odrze granicznej.
26.	<p>Rozdział 8.4, strona 203/210, akapit 2</p>	<p>Do uwagi ustosunkowano się w p. 6 powyżej.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p><i>Rezygnacja z realizacji przedsięwzięcia będzie jednoznaczna z [...]</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>dalszym występowaniem utrudnień w prowadzeniu akcji lodołamania i tym samym utrzymywaniem zagrożenia wystąpienia powodzi zatorowych. Stan istniejących budowli będzie ulegał dalszemu pogorszeniu, co będzie przekładać się na wzrost zagrożenia powodziowego.</i> <p>Nie są znane ani udokumentowane żadne trudności związane z działaniami lodołamania. Brak też dowodu na to, że małe głębokości wody w odrze w przeszłości ograniczały używanie lodołamaczy.</p>	
27.	<p>Rozdział 8.4, strona 204/211, akapit 3</p> <p><i>* brakiem oddziaływania na wody podziemne. Należy jednak zaznaczyć, że występujący w konsekwencji wzrost ryzyka wystąpienia powodzi, może skutkować lokalnym podniesieniem poziomu wód podziemnych i możliwością chwilowego pogorszenia ich jakości na skutek infiltracji wód powodziowych często zanieczyszczonych wskutek kontaktu z powierzchnią terenów zurbanizowanych, przemysłowych lub rolniczo wykorzystywanych.</i></p> <p>Tutaj wychodzi się od krótkofalowych oddziaływań planowanych działań. Długofalowe i przez wnioskodawcę spodziewane skutki wynikające z obniżenia poziomu wód gruntowych, nie zostały ujęte. (por. 7/188/1)</p>	<p>Przytoczony fragment dotyczy oddziaływania w przypadku niepodejmowania realizacji przedsięwzięcia - „Rezygnacja z realizacji przedsięwzięcia będzie jednoznaczna z m. in. brakiem oddziaływania na wody podziemne. Należy jednak zaznaczyć, że występujący w konsekwencji wzrost ryzyka wystąpienia powodzi (w przypadku niepodejmowania realizacji przedsięwzięcia), może skutkować lokalnym podniesieniem poziomu wód podziemnych i możliwością chwilowego pogorszenia ich jakości na skutek infiltracji wód powodziowych często zanieczyszczonych wskutek kontaktu z powierzchnią terenów zurbanizowanych, przemysłowych lub rolniczo wykorzystywanych.</p>
28.	<p>Rozdział 8.4, strona 204/211, akapit 6</p> <p><i>Jednak stan utrzymania zabudowy regulacyjnej w biegu Odry granicznej jest niewystarczający. Na przestrzeni lat doszło do wzmożonych tendencji do zalądowania i stałego pogarszania się głębokości szlaku żeglownego, co ma również wpływ na profil przepływu wielkich wód.</i></p> <p>Związek pomiędzy stanem ostróg (struktury kontrolne) a „trendem zalewania” nie jest w sposób fachowy poparty i w związku z tym jest również niezrozumiały.</p>	<p>Uwaga wynikająca zapewne z tłumaczenia tekstu. Zapis nie dotyczy „zalewania”, a „zalądowania”. Negatywny wpływ braku działań (nie zrealizowanie przedmiotowej inwestycji) na głębokości szlaku żeglownego został w sposób fachowy poparty i opisany w koncepcji BAW jako wariant 0.</p>
29.	<p>Rozdział 8.4, strona 205/211, akapit 7</p> <p><i>[odniesienie niejasne] nie może zostać zaakceptowane, w szczególności z punktu widzenia gospodarki wodnej, ponieważ stanowi znaczne zagrożenie lub utrudnienie dla akcji lodołamania oraz odprowadzania lodu, a tym samym dla ochrony przeciwpowodziowej na Odrze. Brak możliwości ograniczania występowania powodzi w następstwie wezbrań zatorowych będzie prowadził do możliwości zaistnienia zdarzeń katastrofalnych. Ponadto taki stan utrudnia żeglugę statkami śródlądowymi.</i></p> <p>Przedłożone plany zostały stworzone tylko pod kątem ochrony przed powodzią zatorową w postaci użycia lodołamaczy o dużym zanurzeniu. Powodzie zatorowe stanowią jednak tylko jeden aspekt kompleksowej ochrony przeciwpowodziowej, która musi zawierać rozwiązania również dla powodzi w okresie letnim i zimowym bez kry lodowej (por. 7/183/3).</p>	<p>Realizacja przedsięwzięcia wynika z zapisów Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla dorzecza Odry (PZRP), sporządzane na podstawie zapisów Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa). PZRP obejmują wszystkie elementy zarządzania ryzykiem powodziowym, ze szczególnym uwzględnieniem działań służących zapobieganiu powodzi i ochronie przed powodzią oraz informacji na temat stanu należytego przygotowania w przypadku wystąpienia powodzi.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>Plany wychodzą krótkofalowo od lekkiego podniesienia poziomów wody i świadomie akceptują zwiększenie ryzyka powodziowego w sytuacji, gdy nie występuje spływ kry. Długofalowy rozwój sytuacji morfologicznej oraz hydrologicznej (wzrost poziomów wody w Bałtyku) nie został uwzględniony.</p> <p>Odniesienie do poprawy żeglugi śródlądowej jest z punktu widzenia ochrony przeciwpowodziowej nieistotny.</p>	
30.	<p>Rozdział 8.4, strona 205/211, akapit 2ff</p> <p><i>Należy jednak wskazać, że Odra na analizowanym obszarze podlegała różnym regulacjom. [...]</i></p> <p>Potem następuje powtórzenie i podsumowanie rozdziałów 188 i następne. Stanowisko w tej sprawie znajduje się już w punktach 7/188 do 8.4/205 i nie będzie powtarzane.</p>	Brak uwagi
31.	<p>Rozdział 9.1.1, strona 207/213</p> <p>Rozdział nie został przetłumaczony i brakuje go. Tym samym nie ma możliwości zajęcia stanowiska w sprawie procedur i metod prognozowania (modeli).</p>	<p>Metodyka modelowania opisana została w roz. 9.1.4. (omyłkowo wpisano 9. 4.4.).</p> <p>Opis dotyczy modelu numeryczny wykonanego w ramach „Aktualizacji koncepcji regulacji cieku Odry Granicznej” (BAW 2014) i źródeł opisu jest koncepcja BAW. Z treści uwag wynika, iż Zgłaszającemu uwagi znana jest koncepcja BAW, która opracowana została przez Federalny Instytut Budownictwa Wodnego jest w języku niemieckim.</p>
32.	<p>Rozdział 10, strona 218/219, akapit 1</p> <p><i>[...]metodyka modelowania opisana została w Rozdziale 9.4.4 niniejszego Raportu).</i></p> <p>Rozdział 9.4.4 nie został załączony w tłumaczeniu na język niemiecki. W związku z tym nie ma możliwości zajęcia fachowego stanowiska odnośnie dokumentów planistycznych.</p>	<p>Metodyka modelowania opisana została w roz. 9.1.4. (omyłkowo wpisano 9. 4.4.).</p> <p>Opis dotyczy modelu numeryczny wykonanego w ramach „Aktualizacji koncepcji regulacji cieku Odry Granicznej” (BAW 2014) i źródeł opisu jest koncepcja BAW. Z treści uwag wynika, iż Zgłaszającemu uwagi znana jest koncepcja BAW, która opracowana została przez Federalny Instytut Budownictwa Wodnego jest w języku niemieckim.</p>
33.	<p>Rozdział 10, strona 219 ff, akapit Rysunek 10.1 i 10.2</p> <p><i>Autorzy [BAW - Federalny Instytut Budownictwa Wodnego] koncepcji wykonali obliczenia symulacyjne pod kątem sprawdzenia zmian położenia zwierciadła wody w porównaniu ze stanem obecnym dla dwóch odcinków: Odra powyżej ujścia Warty (odcinek 1 - km 542,2-617,5) oraz Odra poniżej ujścia Warty (odcinek 2 - km 617,6-684).</i></p> <p>Federalny Instytut Budownictwa Wodnego nie prowadził badań dotyczących poziomu wód gruntowych. Tym samym wypowiedź jest niepoprawna i myląca. Ilustracje 10.1 oraz 10.2 przejęto z Koncepcji Regulacji Rzeki, przy czym chodzi jednak o poziom wody w Odrze, a nie o stany wód gruntowych. Nie badano tego, w jaki sposób poziom wody w Odrze oddziałuje na poziom wód gruntowych.</p>	<p>We wskazanych punktach nie zawarto informacji wskazujących, iż Federalny Instytut Budownictwa Wodnego nie prowadził badań dotyczących poziomu wód gruntowych. Wskazano, iż „Wpływ zaproponowanych działań na kształtowanie się poziomu wód gruntowych może zostać pośrednio określony poprzez porównanie położenia zwierciadła wody w wariancie W0 oraz wariancie KRC-W5 w perspektywie 40-letniego okresu, objętego prognozowaniem”.</p>
34.	<p>Rozdział 10, strona 220/238, akapit 2</p> <p><i>Biorąc pod uwagę wyniki uzyskane przez autorów „Aktualizacji koncepcji...”, można stwierdzić, iż w perspektywie wieloletniej, planowane działania będą powodowały nieznaczny wzrost poziomu wód gruntowych.</i></p> <p>Ta wypowiedź jest nieprawidłowa (por. 10/219/i następne), ponieważ Federalny Instytut Budownictwa Wodnego badał tylko poziom wody w Odrze, a nie poziom wód gruntowych. Poza tym wypowiedź stoi w sprzeczności z wypowiedziami wnioskodawcy, zawartymi w 7/188/1:</p>	<p>We wskazanych punktach nie zawarto informacji wskazujących, iż Federalny Instytut Budownictwa Wodnego nie prowadził badań dotyczących poziomu wód gruntowych. Wskazano, iż „Wpływ zaproponowanych działań na kształtowanie się poziomu wód gruntowych może zostać pośrednio określony poprzez porównanie położenia zwierciadła wody w wariancie W0 oraz wariancie KRC-W5 w perspektywie 40-letniego okresu, objętego prognozowaniem”.</p> <p>Uwaga dot. sprzeczności przytoczonych wypowiedzi jest niezrozumiała. Jeśli chodzi o użyte sformułowanie „w perspektywie wieloletniej” i „w krótkiej perspektywie czasu (kilku lat)”, należy wyjaśnić, że planowany do osiągnięcia efekt końcowy prognozowany jest w okresie czasu – 40 lat, stąd oba ww. sformułowania w kontekście 40 lat są prawidłowe, tym bardziej, że nie ma możliwości jednoznacznego wskazania takiego okresu z uwagi na zbyt dużą ilość niewiadomych, niezależnych od wnioskodawcy, np. warunki pogodowo-klimatyczne.</p>


Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<i>Przebudowa ostróg spowoduje w krótkiej perspektywie czasu (kilku lat) podniesienie poziomu wód w polach międzyostrogowych wskutek podniesienia lustra wody w korycie Odry. Istnieje jednak ryzyko, że w dłuższej perspektywie czasowej dojdzie do przyspieszonej erozji wgłębnej w strefie toru wodnego na skutek koncentracji nurtu i ograniczenia dopływu rumowiska z brzegów. Może to doprowadzić do obniżenia poziomu zwierciadła wody w rzece i w konsekwencji spadku poziomu wód gruntowych i zalądowania pól międzyostrogowych, co byłoby niekorzystnym długookresowym oddziaływaniem inwestycji.</i>	
35.	<p>Rozdział 10, strona 221, akapit 1</p> <p><i>przebudowa ostróg spowoduje w perspektywie wieloletniej nieznaczny wzrost podwyższenie zwierciadła wody.</i></p> <p>Sprzeczność patrz 10/220/2</p> <p>Oddziaływanie podwyższonego poziomu wód gruntowych na bezpieczeństwo przeciwpowodziowe nie zostało poza tym zbadane. Wyższe poziomy wód gruntowych zmniejszają zdolność retencyjną gruntu oraz tym samym zwiększają ryzyko powodzi. Wnioskodawcy przyjmują tę okoliczność bez badania.</p>	Do niniejszego dokumentu załączono „Schemat działania zabudowy regulacyjnej ”(zał. 1), który obrazuje i wyjaśnia wpływ planowanych prac modernizacyjnych na poziom wód gruntowych i poziom zwierciadła wody w rzece.
36.	<p>Rozdział 10, strona 221, akapit 5</p> <p><i>Prognozowany wzrost poziomu zwierciadła wody gruntowej [...]</i></p> <p>Brak takiej prognozy. Federalny Instytut Budownictwa Wodnego prognozował jedynie poziomy zwierciadła wody w Odrze.</p>	Odpowiedź na uwagę w p. 33 i 34.
37.	<p>Rozdział 10, strona 222, akapit 1</p> <p><i>Uzyskane wyniki, dla takich przepływów, wykazały, iż zwierciadło wody podniesie się średnio o kilka centymetrów. W związku z tym można wyciągnąć wniosek, iż w trakcie niżówek, tereny przyległe do rzeki będą podlegały nieznacznie mniejszemu przesuszaniu niż to ma miejsce przy obecnym stanie zabudowy regulacyjnej.</i></p> <p>Inaczej formułując oznacza to, że bezpieczeństwo powodziowe spada, ponieważ planowane działania zmniejszają zdolność retencyjną gruntów. (por. 10/221/1)</p>	W przytoczonym fragmencie nie chodziło o wykazanie, czy odniesienie się do bezpieczeństwa powodziowego, które w okresie niżówek jest raczej oczywiste, a wyrwane z kontekstu zdanie jest fragmentem analizy dot. zmian przepływów długości stagnowania wody po wezbraniach, dynamiki stanów wód – corocznych ekstremalnych niżówek oraz wezbrań, depozycji materiału w wyniku wezbrań.
38.	<p>Rozdział 10, strona 222, akapit 1</p> <p><i>Przeprowadzone badania modelowe w ramach „Aktualizacji koncepcji...” nie pozwalają na analizę wprost zmian morfologicznych w obrębie pól międzyostrogowych, wynikających z realizacji i funkcjonowania przebudowywanej zabudowy regulacyjnej. Zwiększenie prędkości przepływu, poprzez zawężenie nurtu, spowoduje zwiększenie ilości materiału unoszonego i wlezonego przez Odrę. Materiał ten będzie częściowo odkładał się w polach międzyostrogowych. Jednakże nie należy spodziewać się znaczących zmian charakteru oraz siły tego procesu w porównaniu ze stanem obecnym.</i></p> <p>Wypowiedź nie jest w sposób fachowy poparta, ponieważ Federalny Instytut Budownictwa Wodnego BAW nie wykonywał żadnych prognoz na temat lądowacenia pól</p>	Cytowana wypowiedź jest poparta prawami fizyki. Sposób działania ostróg był przedmiotem wielu badań naukowych, modelowych, i został opisany w wielu książkach technicznych. Z tych źródeł wiemy, że materiał denny odkłada się częściowo w polach międzyostrogowych, a częściowo jest transportowany dalej. W przypadku przedmiotowej inwestycji nie było konieczności budowy modelu powyżej km 684 ponieważ, tam głębokości są znacznie wyższe niż wymagane. Także nawet jeżeli tam odłoży się materiał denny to nie wpłynie to na osiągnięcie celu inwestycji.

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>międzyostrogowych. Tym samym nie zbadano, co stanie się z osadem zmobilizowanym na skutek wykonanych działań.</p> <p>Jest wysoce prawdopodobne, że zmobilizowany osad odłoży się znów poniżej miejsca wykonanych działań, tj. dojdzie do podwyższenia dna na odcinkach słabiej rozbudowanych – ostatecznie i długofalowo na Odrze Wschodniej powyżej Szczecina. Nie zbadano, w jaki sposób wpłynie to na bezpieczeństwo powodziowe bądź na użycie łodołamaczy. Model Instytutu BAW kończy się na 684 km rzeki. Zupełnie nie odzwierciedla on tego odcinka.</p>	
39.	<p>Rozdział 10, strona 222, akapit 1</p> <p>Podsumowanie <i>Zaproponowane w „Aktualizacji koncepcji...” prace regulacyjne będą wpływały na zwiększenie głębokości oraz poziomu zwierciadła wody w perspektywie wieloletniej. Zmiany te nie spowodują gwałtownych i nagłych zmian w przebiegu i charakterze procesów transportu materiału w Odrze. Będzie to efekt nieznacznych modyfikacji parametrów istniejącej zabudowy regulacyjnej, zwiększających prędkości przepływów w nurcie rzeki.</i> <i>Analiza wyników modelowania BAW 2014 wskazuje, że zaproponowane działania nie wpłyną również w sposób znaczący na reżim hydrologiczny Odry oraz dynamikę wezbrań oraz niżówek.</i></p> <p>Stanowisko wobec poszczególnych wypowiedzi patrz 10/ff.</p>	Brak uwagi
40.	<p>Rozdział 10, strona 223, akapit 2ff</p> <p><i>Badania modelowe przeprowadzone były na dwóch odcinkach o długości ok. 1,5 m. 3 km w obrębie OSP. Badania modelowe wskazały, że przebudowa ostróg powoduje lokalne zmiany w prędkościach przepływu w korycie oraz podniesienie zwierciadła wody. [...]</i></p> <p>W tym miejscu przedstawiono kolejne numeryczne modelowania przepływu na odcinku pomiędzy km 458 a 461,1 rzeki, a więc badania szczegółowe na długości 3 km. Podstawy i założenia modelu są niezrozumiałe, ponieważ związany z tym rozdział 9.4.4 nie jest przetłumaczony.</p> <p>Ponieważ chodzi tu o odcinek Odry środkowej, która wykazuje inne uwarunkowania hydrologiczne i hydrauliczne, nie jest możliwe przeniesienie wprost wyników na Odrę graniczną.</p>	<p>Metodyka modelowania opisana w roz. 9.1.4. (omyłkowo wpisano 9. 4.4.) dotyczy modelu numeryczny wykonanego w ramach „Aktualizacji koncepcji regulacji cieków Odry Granicznej” (BAW 2014) i źródłem opisu jest koncepcja BAW. Z treści uwag wynika, iż Zgłaszającemu uwagi znana jest koncepcja BAW, która opracowana została przez Federalny Instytut Budownictwa Wodnego jest w języku niemieckim.</p> <p>W raporcie nie opisano metodyki cytowanych w raporcie wyników modelowania odcinka OSP.</p>
41.	<p>Rozdział 10, strona 226, akapit 1</p> <p>Na przedstawionym profilu widać lokalne oddziaływanie na wzrost prędkości w nurcie koryta rzeki. Są to oddziaływania maksymalnie na długości ok. 200 m w rejonie przebudowywanych ostróg. Na pozostałym odcinku rzeki zmiany prędkości są pomijalnie małe. Wyniki modelowania wykazują, iż przebudowa ostróg powoduje podniesienie poziomu zwierciadła wód w korycie o 2-3 cm przy NNQ oraz o 4÷7 cm przy przepływie odpowiadającym Q240. Oddziaływanie przebudowy ostróg na poziom zwierciadła wody w zależności od przepływu przedstawiono na profilu podłużnym.</p>	<p>Metodyka modelowania opisana w roz. 9.1.4. (omyłkowo wpisano 9. 4.4.) dotyczy modelu numerycznego wykonanego w ramach „Aktualizacji koncepcji regulacji cieków Odry Granicznej” (BAW 2014) i źródłem opisu jest koncepcja BAW. Z treści uwag wynika, iż Zgłaszającemu uwagi znana jest koncepcja BAW, która opracowana została przez Federalny Instytut Budownictwa Wodnego w języku niemieckim.</p> <p>W raporcie nie opisano metodyki cytowanych w raporcie wyników modelowania odcinka OSP.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<div></div> <p>Przedstawiono (prawdopodobnie uśredniony na podstawie głębokości) profil prędkości w przekroju.</p> <p>Wyraźnie widoczny jest przyrost prędkości w nurcie rzeki, która zwiększa się z 0,7 m/s do 1,2 m/s. Z tym wiąże się znaczny wzrost naprężenia ścinającego dna, a tym samym wzrost dynamiki transportu osadów. Poza tym ze względu na zwiększoną różnicę prędkości między polem międzyostrogowym a nurtem rzeki dochodzi do zwiększenia sił ścinających, a tym samym do zwiększenia turbulencji w warstwie ścinanej. Większe zawirowania powstają wzdłuż główek ostróg i rozprzestrzeniają się pośrodku cieku. Wytworzona turbulencja zwiększa dodatkowo naprężenie ścinające dna, transport osadów i erozję dna.</p> <p>Ze względu na brak dokumentów (9.4.4) nie jest zrozumiałe, czy to wytwarzanie turbulencji zostało realnie odzwierciedlone przez zastosowany model i czy w ogóle obliczono transport osadów i zmienne dno.</p>	
42.	<p>Rozdział 10, strona 227/226, akapit 2</p> <p><i>Dla przepływu odpowiadającego Q240 przyrost prędkości wynosi ok. 0,4 m/s z wartości 0,76 m/s do 1,16 m/s. Wartość ta nie jest największą na rozpatrywanym odcinku rzeki Odry. Przebudowa ostróg na rozpatrywanym odcinku spowoduje lokalne zmiany w ruchu rumowiska obejmujące rumowisko o średnicy od 5 do 15 mm (wg wzoru Ganguillet-Kuttera).</i></p> <p>Jakość tłumaczenia nie daje możliwości zajęcia fachowego stanowiska.</p>	<p>Pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia. Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p>
43.	<p>Rozdział 10, strona 228/226, akapit 1</p> <p><i>Tak więc proces erozyjny po przebudowie ostróg ustabilizuje się (ciężkość transportu rumowiska). W wyniku erozji zlikwidowane zostanie wyniesienie dna w przekroju uszkodzonej ostrogi.</i></p> <p>Jakość tłumaczenia nie daje możliwości zajęcia fachowego stanowiska. To, że rozbudowa główek prowadzi do stabilizacji dna Odry, nie jest fachowo uzasadnione, a w każdym razie w krótkiej perspektywie czasowej, co do zasady błędne. Nie wykazano dostatecznie w sposób fachowy, a tym samym w sposób rzetelny, jak po ingerencji kształtować się będzie dno Odry w perspektywie długookresowej.</p>	<p>Pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia. Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p> <p>Celem Koncepcji Regulacji Rzeki Federalnego Instytutu Budownictwa Wodnego było m. in. opracowanie polsko-niemieckiej koncepcji regulacji cieku z docelowymi głębokościami wody odpowiadającymi wymaganiom wynikającym z prowadzenia akcji lodołamania z użyciem lodołamaczy.</p> <p>Celem realizacji planowanych prac modernizacyjnych jest zlikwidowanie wypłyceń w zidentyfikowanych miejscach, aby usprawnić prowadzenie akcji lodołamania i ich bezpieczeństwa. Przedsięwzięcie pn. „1B.2 Etap I i Etap II Prace modernizacyjne na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły” jest realizowane w oparciu o umowę polsko-niemiecką określającą tzw. miejsca limitujące, czyli miejsca na Odrze granicznej, gdzie budowle regulacyjne wymagają modernizacji. Na polskim brzegu Odry granicznej wymieniono 13 odcinków o łącznej długości ok. 94,4 km. Z ww. 13 odcinków w ramach opracowywania harmonogramu wykonania zapisów umowy, przy uwzględnieniu uwarunkowań organizacyjno-finansowych wytypowano te, których wykonanie jest najpilniejsze.</p> <p>Kierunek kształtowania się dna Odry w perspektywie długookresowej został rzetelnie wskazany w Koncepcji Regulacji Rzeki Federalnego Instytutu Budownictwa Wodnego.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
Szczegółowe stanowisko w sprawie budowli hydrotechnicznych odnośnie dokumentacji OOŚ Stanowisko Biura Inżynierskiego ds. Renaturyzacji Gerstgraser odnośnie uzupełnienia dokumentacji OOŚ		
44.	<p>Rozdział 2.1.1, strona 3/5 akapit 3</p> <p><i>Celem wdrożenia POPDOW jest podniesienie poziomu ochrony przeciwpowodziowej dla ludności mieszkającej na wybranych terenach dorzecza Odry i Górnej Wisły oraz wzmocnienie instytucjonalne administracji rządowej w zakresie zapewnienia skuteczniejszej ochrony przed powodziami letnimi i zimowymi oraz powodziami gwałtownymi.</i></p> <p>Działania w ramach rozbudowy i naprawy ostróg i tam podłużnych zgodnie z Koncepcją Regulacji Rzeki służą wyłącznie ochronie przeciwpowodziowej w przypadku powodzi zatorowych. Wręcz przeciwnie, planowane działania podniosą poziom zwierciadła wody w Odrze, a tym samym stanowiąc będą podwyższenie ryzyka powodzi w przypadku powodzi bez lodu (gIR, 6.4.2/60ff).</p> <p>W sumie skuteczność planowanych działań na rzecz kompleksowej ochrony przeciwpowodziowej na Odrze jest wątpliwa.</p>	<p>Przedmiotowa modernizacja na Odrze granicznej w celu zapewnienia lodołamania jest zgodna z Planem zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry z 2016 r., w którym do najważniejszych kierunków działań na obszarze dorzecza Odry, koniecznych dla ograniczenia ryzyka powodziowego, wskazano m. in. zapewnienie dobrych warunków prowadzenia akcji lodołamania i bezpiecznego odprowadzania kry lodowej. Przedmiotowe postępowanie zmierzające do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie jest postępowaniem weryfikującym ustalenia przyjęte przez Radę Ministrów.</p>
45.	<p>Rozdział 2.1.1, strona 6 akapit 4</p> <p><i>Przewiduje się, że ewentualne bagrowania wykonane będą jedynie w sytuacji, gdy po zakończeniu realizacji prac na konkretnym odcinku, poniżej jego końca okaże się, że został tam odłożony niesiony materiał, przy czym zakłada się, że wybrany będzie jedynie materiał naniesiony, tj. do rzędnej sprzed naniesienia. Przy czym należy wskazać, że planowane zwiększenie głębokości koryta do 1,8 m nie będzie efektem radykalnych i intensywnych procesów korytowych, lecz rezultatem długofalowych, wieloletnich zmian morfologicznych spowodowanych nieznaczną korektą parametrów istniejącej zabudowy regulacyjnej. Zwiększenie głębokości koryta do zakładanego poziomu odbędzie się przede wszystkim drogą likwidacji lokalnych miejsc limitujących o głębokościach znacznie mniejszych niż na pozostałych odcinkach koryta rzecznego, a także w wyniku spłaszczenia sinusoidalnego profilu podłużnego dna.</i></p> <p>Jakość tłumaczenia uniemożliwia zajęcie fachowego stanowiska.</p> <p>Prawdopodobnie chodzi o to, że w perspektywie długofalowej powstanie zagłębienie w dnie na skutek procesów morfologicznych, spowodowane zwiększeniem naprężeń ścinających na skutek rozbudowy ostróg. Będzie to miało miejsce we wszystkich obszarach o wysokim stopniu rozbudowy (jednostronne przedłużenie ostróg o odcinki do 80 metrów). Do tego dochodzi fakt, że spodziewane jest globalne ujednolicenie dna i jego rumowiska (wydmy, mielizny = „profil sinusoidalny”).</p> <p>W Koncepcji Regulacji Rzeki wprowadzono obliczono zmianę dna, ale tylko na podstawie fizycznych doświadczeń modelowych. Wymagają one w szczególności w przypadku transportu osadów w dużych rzekach wielu założeń i podlegają ograniczeniom co do ich miarodajności w warunkach realnych. Nie wykazano w sposób niebudzący wątpliwości, że transportowany materiał na skutek wykonanych działań i podwyższonych naprężeń ścinających dna nie ulegnie zwiększeniu i w ten sposób nie spowoduje wątpliwości co do skuteczności całego przedsięwzięcia (gIR, 4.3.1/25 ff).</p>	<p>Pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia. Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
46.	<p>Rozdział 2.1.2, Strona 19, akapit 2 i 10</p> <p><i>Kruszenie lodu na Odrze wykonuje się również z wykorzystaniem ciepłych wód tzw. wód pochodniczych z Elektrowni „Dolna Odra” w Gryfinie, które pomagają rozpuścić spływającą krę lodową.</i></p> <p>[...]</p> <p><i>B. Metoda polegająca na wykorzystaniu zrzutów ciepłej wody z Elektrowni Dolna Odra polega na łamaniu pokrywy lodowej w korycie rzeki począwszy od km 717,3 w górę rzeki i zapewnianiu krę odcinka wolnego tj. ok. 24 km koryta rzeki i południowej części Jeziora Dąbie.</i></p> <p>Prace modernizacyjne w elektrowni zmniejszyły odpływ ciepłej wody, a tym samym ilość wprowadzanego ciepła. Nie jest prawdopodobne, aby w ten sposób możliwe było tak znaczne ogrzanie Odry, aby roztopić krę lodową (gIR, 5.7.3/ 52ff).</p>	<p>Informacje zaczerpnięto z „Raportu podsumowującego uwarunkowania z prowadzenia akcji lodołamania na Odrze granicznej” autorstwa dr hab. Inż. Tomasza Kolerskiego, który opracowany został w oparciu m. in. o Sprawozdania z akcji lodołamania z lat 2006-2018, czy Instrukcje lodołamania na granicznym i dolnym odcinku rzeki Odry.</p> <p>Instrukcja lodołamania przewiduje również prowadzenie akcji skokowej (z 1-2 dniowymi przerwami) przy wykorzystaniu zrzutu wody podgrzanej z elektrowni ciepłej w Gryfinie. Wykorzystanie wód podgrzanych jest rozwiązaniem, które usuwa lód z rzeki, lecz ze względu na długi czas trwania jest mało efektywna. Zwykle podczas lodołamania wykorzystuje się metodę połączoną. Polega ona na rozpoczęciu lodołamania przy ujemnej temperaturze powietrza, kiedy kluczowe jest topienie lodu wodą z elektrowni w Gryfinie. Następnie, gdy temperatura powietrza wzrośnie powyżej zera przerzuca się lód do jeziora Dąbie, w którym uprzednio kruszy się pokrywę lodową.</p>
47.	<p>Rozdział 2.1.2, Strona 20, Akapit 1</p> <p><i>Ostatnie doświadczenia wykazują, że najlepsze rezultaty przy ostrych zimach uzyskuje się stosując połączenie obu tych metod.</i></p> <p>Brak danych czasowych, aby ustalić zależności między doświadczeniami a momentem modernizacji elektrowni. To znaczy, że nie jest jasne, czy doświadczenia ewentualnie pochodzą wyłącznie z czasów przed modernizacją, gdy spuszczano (<i>brak chyba słowa „więcej”</i>) ciepłej wody, niż dziś.</p>	<p>Informacje zaczerpnięto z „Raportu podsumowującego uwarunkowania z prowadzenia akcji lodołamania na Odrze granicznej” autorstwa dr hab. Inż. Tomasza Kolerskiego, który opracowany został w oparciu m. in. o Sprawozdania z akcji lodołamania z lat 2006-2018, czy Instrukcje lodołamania na granicznym i dolnym odcinku rzeki Odry.</p>
48.	<p>Rozdział 2.1.2, Strona 22, Akapit 1</p> <p><i>Wykonanie tzw. bagrowań towarzyszących. Bagrowania takie będą wykonane na etapie budowy lub eksploatacji przebudowanych już odcinków umocnień i będą wynikały z prowadzonego monitoringu stanu koryta rzeki w związku z możliwym odkładaniem się materiału dennego poniżej przebudowanych odcinków. W sytuacji, gdy taki odkład będzie powodował znaczne wypłylenie, które będzie stanowić przeszkodę w swobodnym spływie wód, zostanie on usunięty w toku ww. prac bagrowniczych - prace te będą miały charakter utrzymaniowy.</i></p> <p>Deklarowanie bagrowań jako działań utrzymaniowych budzi wątpliwości, ponieważ oznaczają one ingerencję w morfologię Odry, mającą oddziaływanie negatywne. Poza tym chodzi o ingerencję w proces Odry w zakresie odtworzenia równowagi morfologicznej.</p>	<p>W związku z faktem, że zasadność wykonania ewentualnych prac bagrowniczych, wynikała będzie z prowadzonego monitoringu stanu koryta rzeki w związku z możliwym odkładaniem się materiału dennego, ww. prace nie stanowią elementu planowanej modernizacji. Ewentualne bagrowania, związane będą z pracami utrzymaniowymi na drodze wodnej, jaką jest rzeka Odra.</p>
49.	<p>Rozdział 2.1.2, Strona 22, Akapit 3</p> <p><i>Ilustracja ostróg</i></p> <p>Ostroga uszkodzona (lewa ilustracja), ostroga sprawna (środkowa ilustracja) i ostroga po robotach utrzymaniowych (prawa ilustracja) km 650 (Zdjęcia: WSA Eberswalde)</p>	<p>Zgodnie z modelem fizycznym koncepcji Technicznej BAW istniejący system jest niewystarczający dla spełnienia zakładanych parametrów oraz niwelacji wypłyceń uniemożliwiających skuteczną akcję lodołamania. W przypadku poprawnie działającego systemu regulacji zjawisko wypłyceń nie miałoby miejsca. Ostrogi przerwane i uszkodzone nie pracują w sposób poprawny, tj. nie odsuwają nurtu w kierunku osi rzeki lub odsuwają nurt w niewystarczającym stopniu.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<div></div> <p>Również „uszkodzone ostrógi”, które nie odpowiadają prawidłowemu kształtowi ostróg, mogą działać sprawnie pod względem hydraulicznym. Tekst do ilustracji jest w związku z tym mylący. Pod względem funkcji ekologicznej „uszkodzone ostrógi” w wielu przypadkach są lepsze od prawidłowo zbudowanych ostróg, ponieważ wykazują większą różnorodność struktur i w ten sposób umożliwiają większą bioróżnorodność. Alternatywne kształty ostróg (np. ostrógi z wcięciem umożliwiającym częściowy przepływ wody, podobne do uszkodzonej ostrógi, pokazanej na ilustracji) lub połączenie konwencjonalnych i alternatywnych kształtów ostróg nie zostały zbadane w przypadku przedmiotowych planów.</p>	
50.	<p>Rozdział ad 8, strona 33, akapit 3</p> <p><i>Osiągnięcie zaplanowanego celu żeglugowego dla lodotamaczy możliwe jest wyłącznie poprzez realizację przedstawionego szczegółowego zakresu prac po obydwu stronach rzeki stosownie do polsko-niemieckiej koncepcji. Etap eksploatacji wszystkich przebudowanych i zmodernizowanych budowli regulacyjnych rozpatrywany jest w niniejszym raporcie w kontekście skumulowanego oddziaływania wraz ze strona niemiecką.</i></p> <p>Słusznie wskazuje się na to, że w obrębie Odry granicznej tylko obustronna realizacja po stronie niemieckiej i polskiej umożliwi w ogóle osiągnięcie zaplanowanych celów żeglugowych.</p>	Brak uwagi
51.	<p>Rozdział Ad 8, strona 42, akapit ff</p> <p><i>Nie mniej jednak prace związane z modernizacją zabudowy regulacyjnej wykonywane po stronie polskiej nie będą wpływać na zmiany fizyczne w rzece po stronie niemieckiej, dlatego w tym zakresie nie należy spodziewać się wystąpienia transgranicznego oddziaływania.</i></p> <p><i>W dalszych analizach poddano szczegółowej ocenie wymienione powyżej zakresy prac pod kątem ich wpływu na poszczególne parametry oceny stanu wód, w celu rozpoznania znaczenia oddziaływania na wody rzeki Odry w ujęciu transgranicznym.</i></p> <p>Stwierdzenie, że prace nie będą miały transgranicznego wpływu fizycznego na Odrę, jest błędne i mylące. Nawet podczas jedynie jednostronnej realizacji należy się, co do zasady spodziewać następujących skutków po stronie niemieckiej:</p> <ul style="list-style-type: none">• nasilenie erozji ostróg niemieckich na skutek zwiększonych prędkości przepływów i naprężeń ścinających, również na skutek rozbudowy jedynie po stronie polskiej• nasilenie erozji dna Odry i w związku z tym transport osadów w Odrze (włeczyny i zawiesiny)• wzrost zawartości substancji odżywczych i szkodliwych, związanych z osadami• zwiększenie lądowania pól międzyostrogowych na skutek nasilenia transportu i nanoszenia osadów	<p>Biorąc pod uwagę wyniki ekspertyz wykonanych na potrzeby raportu OOS (Koreferat do raportu dr hab. Artur Magnuszewski, prof. UW „Skuteczność planowanego polderu zalewowego Międzyodrze i koncepcji regulacji cieku na poprawę ochrony przeciwpowodziowej na dolnej Odrze” przygotowanego na zlecenie Deutscher Natrurschutzring" oraz na podstawie danych zebranych w Załączniku 1 do niniejszego opracowania jednoznacznie można stwierdzić, że prace regulacyjne nie będą miały negatywnych długofalowych skutków w rzece i na siedliska znajdujące się na obszarach zalewowych.</p> <p>W związku z powyższym nie ma podstaw do prognozowania, aby trwałe i długotrwałe funkcje obszarów Natura 2000 mogłyby być zachwiane, a ich integralność i spójność przerwana. Dlatego też nie podano żadnych informacji w tym zakresie. W odniesieniu do uwagi dotyczącej bazowania na ogólnych wiadomościach zdobytych przez 200 lat doświadczeń w kanalizowaniu i prostowaniu rzek na całym świecie, czego w większości przypadków dokonywano za pomocą ostróg regulacyjnych, pragniemy wskazać, że nie można porównywać zakresu przedsięwzięcia, jego skali i oddziaływań realizowanego na naturalnej rzece bez zabudowy z sytuacją modernizacji zabudowy już w większości istniejącej.</p> <p>Przebudowa budowli regulacyjnych nie zmieni warunków hydrologicznych Odry, ponieważ największe zmiany, jakim była regulacja wykonywana jeszcze w XIX w. doprowadziła już do ustalenia nowego poziomu równowagi w profilu podłużnym rzeki.</p> <p>Planowane prac regulacyjne doprowadzą do wyrównania geometrii koryta, przez zwężenie przekroju, w który łagodnie wejdą główki ostróg o małym nachyleniu. To spowoduje zanik wybojów na krańcach budowli regulacyjnych, a więc nie będzie głębokich lokalnych rozmyć dna, a także nie zostanie obniżona baza drenażu wód gruntowych w bezpośrednim otoczeniu rzeki. W związku z ograniczoną dostawą osadów rzecznych na dolnej Odrze i bardzo niewielkim przyrostem poziomu równiny zalewowej nie należy spodziewać się takiego nadbudowania powierzchni tarasów, aby nastąpiła zmiana drenażu wód podziemnych.</p> <p>Nie przewiduje się, zatem by doszło do przesuszania siedlisk w obrębie równiny zalewowej i utraty zbiorników wodnych lub likwidacji rozlewisk będących potencjalnymi miejscami bytowania płazów, ptaków.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<ul style="list-style-type: none">w perspektywie krótkoterminowej podniesienie poziomu zwierciadła wody, a tym samym również zwierciadła wód gruntowych. Długoterminowo obniżenie poziomu zwierciadła wody, a tym samym również zwierciadła wód gruntowych na skutek erozji dnaEfekty te wpłyną także na jednolitą część wód poniżej planowanych przedsięwzięć, jak Mały Zalew po stronie niemieckiej (DE_CW_DEMV_OD_01). Tutaj ostatecznie osiadą osady wzruszone na skutek prac i będą miały bezpośredni wpływ na skład materiałowy i na morfologię zbiornika wodnego.	<p>Z uwagi na powyższe nie przewiduje się by w wyniku realizacji Projektu doszło do obniżenia poziomu w dorzeczu, co obrazuje załączony do dokumentacji schemat działania zabudowy regulacyjnej (załącznik 1). Nie można mówić o wysychaniu terenów zalewowych i obniżeniu poziomu wód gruntowych a tym samym o ograniczeniu funkcji filtracyjnej tych terenów i w konsekwencji obciążeniu Morza Bałtyckiego.</p> <p>Jak wspomniano powyżej pomimo występowania zabudowy regulacyjnej Odra osiągnęła stabilny poziom dna w profilu podłużnym. Ciszewski (2007) pokazał, że pomimo zwężenia koryta dolnej Odry w wyniku prowadzonych prac regulacyjnych nie doprowadziło to w czasach historycznych do znaczących procesów obniżenia dna rzeki i nie nastąpiła silna sedymentacja na powierzchni równiny zalewowej. Odwołując się do tych wyników można założyć, że niewielkie zwężenie trasy regulacyjnej dolnej Odry nie doprowadzi do znaczących deformacji w dolinie rzeki, prace regulacyjne wyrównają jedynie dno.</p> <p>Obliczenia hydrodynamiczne dla stanu po realizacji przedsięwzięcia potwierdziły, że nie nastąpi obniżenie stanów wody, zarówno przy przepływach niskich, jaki i średnich. Jest to istotny czynnik decydujący o zachowaniu istniejących warunków siedliskowych w obrębie równiny zalewowej, gdzie występuje bogactwo siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków wymienionych w Dyrektywie Siedliskowej i Ptasiej. Nie ma, zatem podstaw, by w przypadku tego przedsięwzięcia prognozować daleko idące zmiany poziomu wody w rzece i poziomu wód podziemnych oraz zaniku siedlisk wilgotnych i podmokłych w dolinie.</p> <p>Istniejąca i planowana do modernizacji zabudowa hydrotechniczna została wykonana pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przy przepływach średnich i niskich, nie wpływa i nie wpłynie na zmianę warunków przepływu podczas wezbrań. Oznacza to, że częstotliwość i zasięg zalewów koniecznych dla utrzymania takich struktur jak nadrzeczne lasy łęgowe, starorzecza, łąki zalewowe nie są uzależnione od realizacji przedsięwzięcia, ale od warunków hydrologicznych w zlewni od istniejącego zagospodarowania i obecności infrastruktury przeciwpowodziowej (obwałowania).</p>
52.	<p>Rozdział Ad 8, strona 42, akapit ff</p> <p><i>3150 – Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion</i></p> <p><i>3270 - Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością Chenopodion rubri p.p. i Bidention p.p.</i></p> <p>Te dwa typy siedlisk znajdują się na następujących specjalnych obszarach ochrony siedlisk:</p> <ul style="list-style-type: none">Unteres Odertal (Tabela 10.1)Oderinsel Kietz (Tabela 10.2)Oderwiesen Neurüdnitz (Tabela 10.3)Oder-Neiße Ergänzung (Tabela 10.4) <p>Na skutek realizacji zamierzenia nastąpi silna ingerencja w gospodarkę osadami w Odrze. Dotyczy to z jednej strony lokalnych ingerencji w krótkiej perspektywie czasowej podczas budowy ostróg, kiedy to spodziewane są większe przemieszczenia i w związku z tym przewidziane są towarzyszące prace bagrownicze. Prace bagrownicze służą do tego, aby usunąć osady w obrębie wykonywanych prac. Również długofalowo musi nastąpić ponowne osiągnięcie równowagi morfologicznej w zakresie procesów erozji i odkładania osadów w Odrze. Obydwa typy siedlisk FFH są zagrożone na skutek krótkofalowego i długofalowego oddziaływania na dynamikę morfologiczną i na gospodarkę osadami w Odrze i Nysie.</p>	<p>Bagrowanie jest bardzo niebezpieczną składową prac regulacyjnych. Podczas tego typu robót są niszczone nie tylko siedliska bezkręgowców i ryb, czy same organizmy wydobywane na powierzchnię razem ze strukturą dna, ale również często usuwa się pokłady mułu tranzytowego, w którym osiedlają się różne organizmy bentosowe stanowiące pokarm dla ryb. Jednakże, założeniem projektu jest to, aby rzeka sama się pogłębiała stopniowo poprzez hydraulikę ostróg, a przewidziane jest ewentualne pogłębianie 4 odcinków o długości łącznej ok. 2000 metrów (Tabela 10.2), o ile kumulacja osadów powstałych podczas innych robót stworzy tam zbyt wiele wypłyć.</p> <p>Działania te będą wykonane w ramach prac utrzymaniowych na rzece, jeśli stwierdzone zostanie, że poniżej przebudowanego odcinka cieku został odłożony niesiony materiał, przy czym zakłada się, że wybrany będzie jedynie materiał naniesiony, tj. do rzędnej sprzed naniesienia.</p> <p>Koncepcja techniczna przewiduje realizację robót bagrowniczych w okresie 40 lat po wykonaniu przedmiotowej inwestycji. Roboty bagrownicze nie są elementem rzeczoności projektu. Jednak Wykonawca inwestycji jest zobowiązany do sporządzenia planu batymetrycznego Odry na przedmiotowym odcinku + 500 m w dół rzeki):</p> <ol style="list-style-type: none">przed przystąpieniem do robót budowlanych: sondaż ten będzie podstawą do określenia ilości faktycznie wykonanych robót,po wykonaniu robót budowlanych: sondaż ten będzie podstawą do wykonania ewentualnych późniejszych bagrowań towarzyszących
53.	<p>Rozdział 10.2.2 strona 231, akapit 3</p> <p><i>Podsumowując, odbudowane dzięki ostrogowemu systemowi regulacji zróżnicowanie mikrośrodowisk rzecznych sprzyja w dalszej perspektywie rozwojowi ichtiofauny.</i></p> <p>To, że zaplanowane działania i związana z tym dynamizacja rumowiska na skutek zwiększonych naprężeń ścinających dna prowadzą do poprawy ichtiofauny jest nieudowodnione pod względem fachowym i w związku z tym nosi status niesprawdzonej hipotezy.</p> <p>Fachowa ocena w niniejszym stanowisku zawarta jest w części Stanowisko z punktu widzenia ekologii i ochrony przyrody.</p>	<p>Patrz odpowiedź na uwagę nr 14. Odbudowa ostróg ma za zadanie utrzymanie obecnie wykształconego charakteru uregulowanego koryta Odry (bez tych działań doszłoby do stopniowej zupełnej degradacji ostróg i ujednolicenia linii brzegowej). Z tego względu jest to działanie, które w dalszej perspektywie (kilkunastu - kilkudziesięciu lat) przyczyni się do zachowania różnorodności siedlisk ryb i utrzymania różnorodności gatunkowej ich zespołów. Ze wskazanych wyżej (odpowiedź na uwagę 14) względów społeczno-ekonomicznych nie ma możliwości pozostawienia koryta Odry do pełnej spontanicznej renaturyzacji (odtworzenie dynamicznych procesów oraz naturalnych form korytowych, odbudowa krętości), która mogłaby zajść dopiero w perspektywie czasowej znacznie przekraczającej 100 lat.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
54.	<p>Rozdział 10.2.2, strona 231, akapit 4</p> <p><i>Przebudowa ostróg spowoduje w krótkiej perspektywie czasu (kilku lat) podniesienie poziomu wód w polach międzyostrogowych wskutek podniesienia lustra wody w korycie Odry. Istnieje jednak ryzyko, że w dłuższej perspektywie czasowej dojdzie do przyspieszonej erozji wgłębnej w strefie toru wodnego na skutek koncentracji nurtu i ograniczenia dopływu rumowiska z brzegów. Może to doprowadzić do obniżenia poziomu zwierciadła wody w rzece i w konsekwencji spadku poziomu wód gruntowych i zalądowania pól międzyostrogowych, co byłoby niekorzystnym długookresowym oddziaływaniem inwestycji i mogłoby zredukować odtworzone wskutek przebudowy ostróg siedliska przybrzeżne.</i></p> <p>Na ryzyko globalnej erozji dna i skutki dla dóbr chronionych wskazano już w 7/188/1 i następnych.</p>	<p>Odbudowa ostróg spowoduje w krótkiej perspektywie czasu (kilku lat) podniesienie poziomu wód w polach międzyostrogowych wskutek podniesienia lustra wody w korycie Odry. Istnieje jednak ryzyko, że w dłuższej perspektywie czasowej dojdzie do przyspieszonej erozji wgłębnej w strefie toru wodnego na skutek koncentracji nurtu i ograniczenia dopływu rumowiska z brzegów. Może to doprowadzić do obniżenia poziomu zwierciadła wody w rzece, jednak jedynie w zakresie wcześniejszego poniesienie spowodowanego obustronną modernizacją ostróg do czasu uruchomienia się erozji wgłębnej w strefie toru wodnego, co byłoby/mogłoby postrzegane być jako niekorzystne długookresowe oddziaływanie inwestycji.</p> <p>Przebudowa ostróg spowoduje zmniejszenie czynnego przekroju poprzecznego koryta, a tym samym wzrost prędkości i napętnienia, przy tym samym przepływie. Z obliczeń modelowych wynika, że prędkość w przekroju przebudowywanej ostrogi wyniesie 1,16 m/s, przy przepływie odpowiadającym Q240. Odpowiada to średniej prędkości w przekrojach ostróg nieuszkodzonych. Tak, więc proces erozyjny po przebudowie ostróg ustabilizuje się (ciągłość transportu rumowiska). W wyniku erozji zlikwidowane zostanie wyniesienie dna w przekroju uszkodzonej ostrogi. Obniżenie dna w przekroju przebudowanej ostrogi (o kilkanaście cm) oraz podniesienie zwierciadła wody o kilka cm (4-7 cm). Odbudowa zabudowy regulacyjnej będzie miała znikomy i tylko lokalny wpływ na ukształtowanie dna. Wyniki modelowania wskazują, że przebudowa ostróg nie spowoduje obniżenia się zwierciadła wody w korycie, przy stanach niskich i średnich i obniżenia się poziomu wód gruntowych w międzywalu.</p> <p>W odniesieniu do uwagi dot. doprowadzenia do wielkopowierzchniowego odwodnienia okolicznych terenów, szczególnie zalewowych i łęgowych typów siedlisk wzdłuż Odry w załączeniu przedkładamy „Schemat działania zabudowy regulacyjnej” – Zał. nr 1</p>
55.	<p>Rozdział 10.2.2, strona 231, akapit 4</p> <p><i>Bagrowanie samo w sobie jest bardzo niebezpieczną składową prac regulacyjnych. Podczas tego typu robót są niszczone nie tylko siedliska bezkręgowców i ryb, czy same organizmy wydobywane na powierzchnię razem ze strukturą dna, ale również często usuwa się pokłady mułu tranzytowego, w którym osiedlają się różne organizmy bentosowe stanowiące pokarm dla ryb. Jednakże założeniem projektu jest to, aby rzeka sama się pogłębiała stopniowo poprzez hydraulikę ostróg, a przewidziane jest ewentualne pogłębianie 4 odcinków o długości łącznej ok. 2000 metrów (Tabela 10.3), o ile kumulacja osadów powstałych podczas innych robót stworzy tam zbytnie wypłycenia. Aby zminimalizować oddziaływanie tych prac na ewentualne siedliska dla bezkręgowców i ryb, chociaż w strefie nurtowej Odry są one bardzo nieliczne, usuwanie osadów będzie ograniczone tylko do tych naniesionych w czasie robót, bez ingerencji w oryginalną strukturę dna. W przypadku konieczności wykonania bagrowania, będzie powstawała zawiesina podczas wydobywania urobku na powierzchnię. Czas bagrowania jednego odcinka jest na tyle długi, że istnieje niebezpieczeństwo długotrwałego zmętnienia wody. Zawiesina ma negatywny wpływ na bezkręgowce, szczególnie małże oraz może ograniczać miejsca tarliskowe ryb, niszczyć ikrę na tarliskach oraz w skrajnych przypadkach prowadzić do śmierci ryb w różnym wieku. Szczególnie narażony jest wylęg i narybek. Poza tym długo utrzymujące się miejscowe zmętnienie może stanowić barierę dla ryb wędrujących w górę cieku na tarło, a Odra m.in. jest korytarzem tranzytowym dla wielu gatunków ryb anadromicznych. Dlatego prace tego typu, jeśli zajdzie taka konieczność, będą prowadzone z wyłączeniem okresu tarła gatunków ryb zasiedlających Odrę (marzec-czerwiec) oraz nasilenia wędrówek ryb dwuśrodowiskowych (październik-grudzień). Większość prac prowadzona będzie w okresie późnego lata – wczesnej jesieni (sierpień-wrzesień). W trakcie ewentualnych prac bagrowniczych zapewniony będzie nadzór przyrodniczy, do zadań, którego należało będzie zagwarantowanie przestrzegania ograniczeń terminu wykonania ww. prac, jak również zwrócenie uwagi, czy w czasie bagrowania niewydobywane są na powierzchnię duże małże skójkowate i ryby (np. będące pod ochroną kiełb białopłetwy i koza), które w międzyczasie mogły zasiedlić nowo powstały odsyp. W takim przypadku organizmy będą przeniesione powyżej miejsca robót, a prace wstrzymane na jakiś czas, aby inne osobniki miały szansę uciec z zasięgu koparki</i></p>	<p>W tym miejscu należy wyjaśnić, że w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia nie przewiduje się prowadzenia prac bagrowniczych, a ich ewentualnego wykonanie, jeśli będzie zasadne i konieczne dotyczyło będzie prac utrzymaniowych na torze wodnym, co ewentualnie będzie przedmiotem innego postępowania administracyjnego.</p> <p>Ponadto wnioskodawca nie twierdzi, że dno Odry nie jest dynamiczne i stabilne. W przywołanym akapicie 2 rozdziału nr 7 wskazuje się na niestabilność procesów morfologicznych w korycie rzeki.</p> <p>Stabilność dna Odry należy rozumieć w kontekście analizy prac wykonanych na rzece w przeszłości. Odra została poddana radykalnym przeobrażeniom jeszcze w okresie pierwszych prac regulacyjnych w XIX w., gdy stosowano przekopy i prostowanie koryta. Informacje zapisane w osadach wskazują, że w wyniku przekopów dno Odry obniżyło się nawet o 3 m. Obecnie Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna, co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG, z konkluzją: „Ostatnie dziesięciolecie [1998 -2008] odznacza się zrównoważonym rozwojem dna, które potwierdzają zmiany poziomu zwierciadła wód...” (Gerstgraser, 2018).</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p><i>(pogłębiarki). Ponadto wskazane jest wybranie jedynie materiału naniesionego, tj. do rzędnej sprzed naniesienia.</i></p> <p><i>Szkodliwe dla fauny i flory wodnej jest również składowanie wydobywanego surowca w strefie brzegowej rzeki. Na skutek tego zasypywane są bowiem połączenia z bocznymi odnogami i starorzeczami, a bywa i tak, że środowiska te bywają całkowicie niszczone (Wiśniewolski 1998). Zubaża to różnorodność siedliskową niezbędną dla zachowania gatunkowego bogactwa zespołów bezkręgowców i ryb, w tym gatunków objętych ochroną. Należy wskazać, że nie przewiduje się wykonywania prac w obrębie pól międzyostrogowych, jak również odkładu wydobytego urobku z bagrowania w polach międzyostrogowych oraz cennych siedliskach przyrodniczych w dolinie.</i></p> <p>Jakość tłumaczenia utrudnia zajęcie fachowego stanowiska.</p> <p>Prawdą jest, że towarzyszące prace bagrownicze po właściwych pracach bagrowniczych stanowią dalszą ingerencję w już zakłóconą dynamikę morfologiczną Odry. Uzasadnieniem towarzyszących prac bagrowniczych jest to, że muszą być wyrównane lokalne wypłylenia, powstałe na skutek odkładania osadów wzruszonych na skutek właściwych prac bagrowniczych. W tym punkcie widać dobrze, że również wnioskodawca ocenia dno Odry jako dość dynamiczne i zupełnie niestabilne. Zaprzecza to wypowiedzi zawartej w 7/187/2 ff.</p>	
56.	<p>Rozdział 20.2.6, strona 236, akapit 1</p> <p><i>W wyniku prowadzonych od XVIII w. regulacji na długich odcinkach koryto Odry jest jednorodne i pozbawione struktur typowo rzecznych habitatów. Posiada jednolity nurt praktycznie w całym przekroju, a zmienność zarówno profilu podłużnego, jak i poprzecznego jest bardzo mała (ograniczona do przestrzeni międzyostrogowych).</i></p> <p>Wypowiedź, że dno Odry jest jednorodne i pozbawione typowych struktur rzecznych jest błędne i mylące. Jako rzeka nacechowana występowaniem piasków o średnim i drobnym uziarnieniu Odra wykazuje naturalną dynamikę transportową, na którą składa się przemieszczanie struktur o różnej wielkości i mobilności (riplemarki, wydmy, ławice, mielizny). Różnice głębokości dna są mocno nimi nacechowane i w końcowym efekcie stanowią przyczynek do zaplanowanych przedsięwzięć.</p> <p>Ważne jest również to, że Odra w dolnym biegu jest rzeką swobodnie płynącą i nie posiada regulacyjnych budowli spiętrzających. Tym samym Odra wykazuje w znacznej mierze sprawną ciągłość odpływu, transport osadów, a także organizmów (ciągłość ekologiczna).</p>	<p>Istotnie pominięcie słowa „habitatów” w tłumaczeniu zmieniło sens zdania, co uzasadnia uwagę. Jednak nie można się zgodzić z twierdzeniem, że koryto dolnej Odry zachowuje naturalną dynamikę transportu rumowiska oraz zmienność siedlisk. Porównanie stanu siedlisk rzecznych Odry z nieuregulowanymi odcinkami Wisły (np. środkowy bieg – odcinek Kozienice-Warszawa), a także z odcinkami częściowo uregulowanymi (np. odcinek Włocławek – Ciechocinek) jednoznacznie wskazuje na zubożenie różnorodności morfologicznej i brak typowych dla wielkich rzek struktur, jak łachy i wyspy o różnym stopniu trwałości, boczne ramiona, liczne starorzecza połączone z nurtem, zmiany przebiegu nurtu z jednego brzegu na drugi, kamieniste bystrza w miejscach wychodni twardszego substratu, podcięte brzegi, powalone drzewa i pojedyncze ponadwymiarowe głazy i inne. Środkowa część nurtu Odry (między ostrogami) ma bardzo jednorodny charakter dna (złożony niemal wyłącznie z frakcji przemieszczających się z nurtem piasków i drobnych żwirów) a jedyną formą zróżnicowania są, istotnie, występujące wypłylenia w miejscach odkładania piasków, nietworzące jednak okresowych (łachy) ani trwałych (wyspy) elementów siedliskowych. Odtworzenie takich struktur w korycie Odry jest nie do pogodzenia z funkcją drogi wodnej oraz z potrzebami ochrony przeciw powodziom zatorowym (lodołamania), co wskazano szerzej w odpowiedzi na uwagę 14.</p> <p>Odnośnie kwestii ciągłości przepływu, transportu osadów i migracji organizmów, planowane działania (odbudowa systemu regulacji za pomocą ostróg) nie zmieniają w znaczący sposób tych warunków. Odtworzenie ostróg stanowić będzie w większości przypadków przywrócenie stanu sprzed ich degradacji, nie powstaną żadne budowle poprzeczne (piętrzące), zakłócające drożność ekologiczną.</p>
57.	<p>Rozdział 10.3, strona 284, akapit 1</p> <ul style="list-style-type: none">• JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty; kod JCWP: PLRW60002117999, zakres prac obejmuje swym zasięgiem ok. 28% długości całej JCWP, w wyniku realizacji Zadania nastąpi pogorszenie warunków hydromorfologicznych na części cieku istotnego w obrębie JCWP. Wpływ na cele środowiskowe oceniono jako negatywny, umiarkowanie istotny. Zastosowane będą działania minimalizujące i rozwiązania prośrodowiskowe ograniczające wpływ na elementy biologiczne i hydromorfologiczne JCWP.• JCWP Odra od Warty do Odry Zachodniej; kod JCWP: PLRW60002119199, zakres prac obejmuje swym zasięgiem ok. 37% długości całej JCWP, w wyniku realizacji Zadania nastąpi pogorszenie warunków hydromorfologicznych na części cieku istotnego w obrębie	<p>Zadaniem zespołu przygotowującego ROOŚ dla planowanego przedsięwzięcia – „Prac modernizacyjnych na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”, było takie zaplanowanie działań prowadzących do odbudowy zabudowy regulacyjnej, które umożliwia minimalizację negatywnych oddziaływań prac na elementy biologiczne i zachowanie maksymalnej różnorodności siedlisk aktualnie istniejących w uregulowanym i częściowo zrenaturyzowanym korycie rzeki. Z drugiej strony celem tych prac jest utrzymanie obecnego charakteru koryta Odry, z regularną zabudową ostrogami oraz zachowanie i przywrócenie żeglowności drogi wodnej, do parametrów określonych wymogami technicznymi jednostek służących lodoładowaniu. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska ryb są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. Podjęcie zamierzonej inwestycji w pewnym stopniu odwróci zachodzące od kilkudziesięciu lat procesy spontanicznej renaturyzacji rzeki i w krótkiej skali czasowej (10-20 lat) spowoduje okresowe pogorszenie stanu hydromorfologicznego i zubożenie siedlisk. Jednak w przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kolejnych kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>JCWP. Wpływ na cele środowiskowe oceniono jako negatywny, umiarkowanie istotny. Zastosowane będą działania minimalizujące i rozwiązania prośrodowiskowe ograniczające wpływ na elementy biologiczne i hydromorfologiczne JCWP.</p> <p>Wpływ na cele środowiskowe obydwu JCWP oceniona jako „negatywne”. Wniosek, że jest on też „nieistotny”, jest niezrozumiały, zwłaszcza, że brak rzetelnych dokumentów planistycznych do ustalenia prognozy oddziaływania planowanych przedsięwzięć.</p>	<p>różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg, zaś koryto jest wyprostowane, o umocnionych narzutom kamiennym brzegach. Wprawdzie w dalszej perspektywie czasowej (ponad 100-200 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że zachowanie istniejącej zabudowy brzegów Odry ostrogami (a co za tym idzie ich okresowe remonty i odbudowa) jest korzystne dla utrzymania aktualnego zróżnicowania siedlisk w korycie uregulowanej rzeki, przy zachowaniu jej funkcji gospodarczych i użytkowania terenów przyrzecznych. Należy także podkreślić, że ewentualne późniejsze odtworzenie zabudowy ostrogowej po jej zupełnej degradacji skutkowałoby bardzo silną ingerencją w środowisko, której skutki byłyby znacznie poważniejsze, niż przy stopniowym wykonywaniu prac remontowych na części ostróg, rozłożonym w czasie odpowiednio do potrzeb wynikających ze zróżnicowanego stopnia ich uszkodzenia. Przewidziane działania minimalizacyjne oraz dodatkowe kompensacje, wprowadzone po uwzględnieniu sugestii i uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych, mają umożliwić osiągnięcie założeń technicznych projektu przy jednoczesnym ograniczeniu do poziomu umiarkowanego negatywnych skutków dla środowiska, w tym dla gatunków i siedlisk chronionych na podstawie przepisów krajowych oraz w ramach sieci Natura 2000, a także dla biologicznych elementów oceny potencjału ekologicznego. Działania minimalizacyjne obejmują m. in. ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe, pozostawienie odłożonych w nich odsypów piasku oraz porastającej przestrzeń pól roślinności wodnej i szuwarowej, przesadzanie zagrożonych pracami płatów roślinności (szczególnie nymphaeidów, w tym wszystkich zidentyfikowanych płatów grzybieńczyka wodnego) oraz pozostawienie w nich aktualnie wykształconych siedlisk organizmów wodnych i elementów siedliskotwórczych (głazy, rumosz drzewny). Wskazane zostały także odpowiednie okresy wyłączone z pewnych kategorii prac, w tym dla ochrony ryb podczas tarła, a także sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania prac w okresie migracji gatunków dwuśrodowiskowych. Należy ponadto podkreślić, że przewidziane kompensacje, związane z odtwarzaniem siedlisk o charakterze bystrzy dzięki zastosowanej technologii odbudowy stopy i skarpy ostrogi po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg, pozostawieniem elementów siedliskotwórczych oraz ich uzupełnianiem (ponadwymiarowe głazy lokowane w przestrzeniach za tamami podłużnymi i w głębszych polach międzyostrogowych od strony zanurtowej), przyczynią się docelowo do utrzymania potencjału siedliskowego objętego pracami odcinka Odry w stanie nieodbiegającym znacząco od obecnego. Działania te obejmą w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none">W miejscach budowy opasek brzegowych:<ol style="list-style-type: none">stosowanie wyłącznie materiałów naturalnych oraz ograniczenie długości odcinków umacnianego brzegu do niezbędnego minimum,zastosowanie falistej linii przebiegu opaski, tzn. wykonanie opaski zgodnie z istniejącą rzeźbą terenu bez prostowania linii brzegowej,rozbiórkę istniejących umocnień brzegów w miejscach, gdzie nie są one zasadne, tj. za projektowanymi tamami podłużnymi w głęboko wciętych w brzeg polach międzyostrogowych, tj. za projektowaną tamą podłużną na wysokości ostróg 12/675 – 16/675.zbieranie do tygodnia przed rozpoczęciem prac z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczneW obrębie przylegających do remontowanych ostróg pól międzyostrogowych:<ol style="list-style-type: none">pozostawianie ponadwymiarowych głazów oraz grubego rumoszu drzewnego w miejscach niekolidujących z projektowanymi pracami,wprowadzanie ponadwymiarowych głazów do wybranych, głęboko wciętych w brzeg pól międzyostrogowych (wszystkie pola o głębokości ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW),odtworzenie bystrzy z luźnych kamieni o różnej granulacji (5-45 cm) po stronie odnurtowej wyremontowanych lub nowo budowanych ostróg, jako element kamiennej konstrukcji skarpy i stop ostrogi – w każdej remontowanej lub budowanej ostrodze,utworzenie 8 dodatkowych siedlisk (zatoczki o powierzchni 220-1320 m², łącznie ok. 5300 m²) o charakterze starorzeczy otwartych na objętych pracami odcinkach JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty – kompensacja siedlisk kozy, różanki, małży skójkowatych i makrofitów.ograniczenie długości skrzydełek przy remontowanych i budowanych ostrogach (średnia długość 11 m, maksymalnie 30-35m dla ok. 5% ostróg) oraz technika wykonania skrzydełek ograniczająca ingerencję w pole międzyostrogowe i brzeg (budowa od krańca w stronę ostrogi, sprzęt poruszający się po pasie brzegu przewidzianym do zajęcia konstrukcją skrzydełka)przesadzanie większych płatów roślinności (szczególnie zanurzonej oraz o liściach pływających – nymphaeidów, w tym wszystkich zagrożonych płatów grzybińczyka wodnego) z rejonu objętego pracami wzdłuż remontowanych ostróg do niezarośniętych obszarów wybranych pól międzyostrogowych i zatami – jako zapewnienie utrzymania różnorodności makrofitów oraz siedlisk różanki i tarlisk gatunków fitofilnych, w tym kozy.zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)W miejscach budowy tam podłużnych:<ol style="list-style-type: none">zaplanowanie i wykonanie przelewów w konstrukcji tam o w postaci rur wkomponowanych w konstrukcję tamy – po 2 rury Ø1000 mm na każde pole międzyostrogowe za tamą (po jednej rurze ustawionej ukośnie w kierunku dołu rzeki i jednej ustawionej w kierunku góry rzeki) oraz

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>pozostawienie ponadwymiarowych głązów i grubego rumoszu drzewnego (pnie i karpy) w zatamiach, jak również wprowadzenie grupy 4-5 głązów ponadwymiarowych do zatamia co 50 m długości tamy.</p> <p>b) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)</p> <p>Odnośnie przytoczonych zagrożeń dla populacji gatunków ryb objętych ochroną należy podkreślić, że zidentyfikowane w Raporcie OOS potencjalne zagrożenia związane z realizacją przedsięwzięcia zostały uwzględnione przy wyznaczeniu działań minimalizacyjnych. Zakres tych działań został po uwzględnieniu uwag zgłoszonych w toku konsultacji społecznych poszerzony i uzupełniony o kompensacje służące odtworzeniu zdegradowanych siedlisk i zwiększeniu ogólnego potencjału siedliskowego. Zakres działań minimalizacyjnych i kompensacyjnych dla poszczególnych gatunków ryb chronionych w ramach dyrektywy siedliskowej i prawem krajowym oraz cennych i chronionych gatunków mięczaków przedstawiono poniżej. Należy tu podkreślić, że remont lub odbudowa istniejącej zabudowy regulacyjnej ma co do zasady umiarkowany wpływ na organizmy wodne oraz ich siedliska. Wpływ ten jest znacząco mniejszy niż w przypadku podejmowania prac regulacyjnych na naturalnych odcinkach rzek, ponieważ ogranicza się do utrwalenia i przywrócenia dotychczasowych przekształceń morfologii koryta, bez wprowadzania nowych. Prawidłowość ta jest szczególnie widoczna w przypadku wielkich rzek nizinnych, co zostało wskazane w parametryzacji oddziaływań przedsięwzięć hydrotechnicznych zawartej w opracowaniu: Pchałek M. [red.] i inni „Ocena wsteczna stanu jednolitych części wód na potrzeby indywidualnej analizy zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną projektów współfinansowanych z funduszy unijnych”. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2014)wykonanym na zlecenie KZGW przez konsorcjum firmy Ove Arup S.A. i instytutu Rybactwa Śródlądowego.</p> <p>1. Koza (<i>Cobitis taenia</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (grupy głązów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>2. Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec, przenoszenie małży skójkowatych z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono);• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głązów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>3. Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio bellingi</i>, <i>Gobio alpinus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i luźnych kamieni w polach międzyostrogowych, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg (co trzecia ostroga remontowana), wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głązy za tamami podłużnymi). <p>4. Boleń (<i>Aspius aspius</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn (siedliska narybku) i luźnych kamieni w polach, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej w konstrukcji stopy i skarpy wszystkich remontowanych ostróg – odtworzenie tarlisk, wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głązy za tamami podłużnymi i w polach ostrogowych po stronie zanurtowej – wszystkie pola o głębokości co ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW). <p>5. Koza złotawa (Sabanajewia <i>aurata</i>), Północna koza złotawa (<i>Sabanajewia baltica</i>): działania analogiczne jak dla kiełba białopłetwego, dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze,</p> <p>6. Brzana (<i>Barbus barbus</i>): działania analogiczne jak dla bolenia.</p> <p>7. Minóg rzeczny (<i>Lamptera fluviatilis</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – minimalizacją będzie ograniczenie prac w okresie migracji wiosennej (marzec-kwiecień).</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>8. Łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – nie przewiduje się większych prac w strefie nurtowej, jednak w przypadku konieczności wykonania bagrowań towarzyszących nie będą one prowadzone w okresie nasilenia migracji tarłowej (październik-grudzień); w okresie tym przewidziano także zabezpieczanie rejonu prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) przy remontowanych i odbudowywanych ostrogach za pomocą kurtyn oddzielających od nurtu miejsce prowadzenia prac.. Kurtyny ograniczą także oddziaływanie hałasu powstającego przy pracy ciężkiego sprzętu; ponadto przewidziano monitorowanie koncentracji zawiesiny i natlenienia wód 200 m poniżej miejsca wykonywania prac oraz przerwy w pracach w przypadku przekroczenia wartości niebezpiecznych (zawiesina >200 mg/l, tlen rozpuszczony <5mg O₂/l).</p> <p>9. Jesiotr ostronosy (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) – gatunek objęty ochroną ścisłą, może potencjalnie wykorzystywać odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach, szczególnie w Drawie, gdzie od lat prowadzone są zarybienia, historycznie wykorzystywał jako tarliska także środkową i górną Odrę oraz większe dopływy (m. in. Nysę Łużycką, Bóbr, Nysę Kłodzką) – minimalizacją będzie ograniczenie prac w wiosennym okresie migracji tarłowej (marzec-kwiecień).</p> <p>10. Sieja – forma wędrowna (<i>Coregonus lavaretus</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. W zawiązku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia sieją są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odra nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylegu) – przewiduje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniewego (1 mln szt. wylegu).</p> <p>11. Miętus (<i>Lota lota</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry mietusa na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (luty-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. Przewidziano zatem uzupełniające zarybienia miętusem, jako kompensację dla strat w specyficznym okresie tarła gatunku. Przewiduje się coroczne wprowadzanie w porozumieniu z użytkownikami rybackimi 500 000 szt. wylęgu miętusa – materiał zarybieniewy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry (po 250 000 do każdej JCWP Odry objętej pracami) przez okres realizacji prac oraz 3 lata po ich zakończeniu.</p> <p>12. Małże z rodziny skójkowatych (Unionidae), w tym gatunki objęte częściową ochroną: szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>), szczeżuja spłaszczona (<i>Pseudoanodonta complanata</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, zbieranie wszystkich dostępnych osobników małży skójkowatych (ręczne kasary na płycznach, draga denna w miejscach głębszych) i przenoszenie z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono) – zabieg ten pozwoli na ograniczenie strat i szybszą regenerację populacji małży po zakończeniu prac;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach – będzie to sprzyjało szybszemu odtworzeniu pełnego spektrum siedlisk małży. <p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach – przewiduje się, że działania na brzegu niemieckim będą wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej*. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. dopływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto pozostawione przy brzegu niemieckim bez ingerencji siedliska wodne będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Również oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze przy zastosowaniu przesunięcia czasowego robót na obu brzegach – okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim – analogiczny mechanizm będzie powtórzony, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p> <p>Jeśli chodzi o wskazany termin 10 lat, to odnosił się on w pierwotnej wersji Raportu do odtworzenia siedliska w strefie międzyostrogowej oraz pełnej populacji maży skójkowatych (gatunki długowieczne), zaś zdefiniowane skutki mogące się utrzymać nawet do 6 lat dotyczyły odtworzenia uszczuplonych populacji ryb.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Przy zastosowaniu przewidzianych w uaktualnionej wersji Raportu zabiegów minimalizacyjnych i kompensacyjnych (odtworzenie siedlisk, przesadzanie roślin, przenoszenie małży skójkowatych) skutki prac w większości będą odwracalne po 3-5 latach.</p> <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027.</p>
58.	<p>Rozdział 11.3, strona 289, akapit 1</p> <p><i>Wyniki oceny obejmującej etap realizacji i eksploatacji dot. JCWP i JCWPd przedstawiono w p. 10.3 „Oddziaływanie na wody powierzchniowe”.</i></p> <p>W rozdziale 10.3 dyskutowano na temat oddziaływań w fazie realizacji. W rozdziale 11.3 całkowicie brak wypowiedzi na temat oddziaływań długofalowych.</p>	<p>Uwaga jest niezrozumiała, ponieważ rozdział 10.3 dotyczy zarówno etapu realizacji, jak i eksploatacji, gdzie dokonano podziału oddziaływań na oddziaływania występujące w okresie budowy (etap realizacji), oddziaływania występujące w okresie budowy, utrzymujące się na etapie eksploatacji, czy oddziaływania występujące po zakończeniu prac budowlanych (etap eksploatacji).</p>
59.	<p>Rozdział 11.13, strona 313, akapit 2</p> <p><i>W związku z powyższym nie można wykluczyć oddziaływania na obszary Natura 2000 położone na terytorium Niemiec. Należy przy tym podkreślić, że oddziaływania po stronie niemieckiej wystąpią głównie z uwagi na realizację prac, wynikających z wykonania umowy przez stronę niemiecką, tj. na przebudowę i modernizację zabudowy regulacyjnej na terytorium RFN.</i></p> <p>Stwierdzenie, że oddziaływanie na środowisko wynika przede wszystkim z realizacji rozbudowy ostróg po stronie niemieckiej, jest nieistotne, ponieważ ta rozbudowa nie jest przedmiotem wniosku.</p> <p>Całkowicie brak natomiast rzetelnych podstaw planistycznych do celów stworzenia prognozy oddziaływania planowanych przedsięwzięć po stronie polskiej na stronę niemiecką (por. 11.3/289/1 ff). Dodatkowo jest to rażąca sprzeczność w porównaniu z wypowiedziami w 11.13/321 ff:</p> <p><i>Planowane do wykonania prace będą ingerowały w wody rzeki Odry, a skutki prowadzonych prac będą widoczne w korycie rzeki, również po stronie niemieckiej.</i></p>	<p>Nie zrozumiała jest uwaga dotycząca sprzeczności twierdzeń.</p> <p>Przedsięwzięcie w ramach części polskiej planuje się przy założeniu realizacji zadań przez stronę niemiecką, jako wypełnienie zapisów umowy między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim (ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi) / podpisana w Warszawie dnia 27 kwietnia 2015 r. Zgodnie z treścią umowy, jej strony na podstawie uzgodnionej koncepcji regulacji rzeki, opracowanej przez Federalny Instytut Budownictwa Wodnego w Karlsruhe (BAW), realizowały będą przedsięwzięcia w celu likwidacji miejsc limitujących.</p> <p>Oddziaływanie, które może wystąpić na terytorium Niemiec związane jest jedynie z potencjalnymi zmianami w reżimie hydrologicznym Odry. Zmiany te jednak stanowią efekt działań planowanych do podjęcie zarówno przez stronę polską i niemiecką zgodnie ze stosownymi postanowieniami prawnomiędzynarodowymi (UMOWA między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim (ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi), podpisana w Warszawie dnia 27 kwietnia 2015 r.. Efekt hydrologiczny wystąpi potencjalnie w wyniku realizacji inwestycji po stronie polskiej i niemieckiej. Efekt hydrologiczny jest jeden. Polska zobowiązana jest do zbadania tego efektu po stronie polskiej a Niemcy po stronie niemieckiej. Strona niemiecka nie będzie badać wpływu zmian hydrologicznych na gatunki i siedliska występujące po stronie polskiej, ponieważ zrobiła to strona polska – stanowiłoby to dublowanie oceny, ponieważ w danym przypadku oba Państwa są państwami narażenia i pochodzenia. W takiej sytuacji kluczowe staje się skupienie na oddziaływaniach skumulowanych, które mogą wystąpić w wyniku realizacji prac po obu stronach rzeki.</p> <p>W tym kontekście należy nastąpić następujące potencjalne oddziaływania:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Oddziaływania na ichtiofaunę oraz inne elementy biologiczne i stan chemiczny wód związane z modernizacją i budową ostróg oraz innymi pracami w polach międzyostrogowych <u>po stronie polskiej</u>2. Oddziaływania na ichtiofaunę oraz inne elementy biologiczne i stan chemiczny wód związane z modernizacją i budową ostróg oraz innymi pracami w polach międzyostrogowych <u>po stronie niemieckiej</u>3. Oddziaływania na strefę brzegową, ekosystemy zależne od wód (siedliska i gatunki) oraz wody podziemne w tym obszary N2000, <u>które wystąpią po stronie polskiej</u>4. Oddziaływania na strefę brzegową, ekosystemy zależne od wód (siedliska i gatunki) oraz wody podziemne w tym obszary N2000, <u>które wystąpią po stronie niemieckiej</u> <p>Co się tyczy pkt. 1 i 2 w raporcie OOS oceniono oddziaływania, które wystąpią po stronie polskiej. Jeżeli w tym samym czasie te same prace zostaną na tych samych odcinkach przeprowadzone po stronie niemieckiej to może dojść do naruszenia celów środowiskowych danej jednolitej części wód. Pomiędzy tymi pracami po obu stronach musi zaistnieć różnica, co najmniej 3 letnia optymalnie 5 letnia żeby nie doszło do konieczności wejścia w art. 4.7. RDW.</p> <p>Przewidywane w wyniku planowanych prac pogorszenie jakości siedlisk ryb będzie miało charakter odwracalny, a przewidziane w zaktualizowanej wersji raportu dodatkowe działania minimalizacyjne i kompensujące skrócą czas regeneracji siedlisk z 10 lat (przewidywanych w poprzedniej wersji ROOS) do 3-5 lat. Przewidywany ubytek siedlisk ryb nie spowoduje znaczącego zmniejszenia ich ogólnej liczebności, ponieważ najliczniej w Odrze występują gatunki eurytopowe, o znacznej plastyczności siedliskowej. Czasowe zmiany dotyczyć będą proporcji gatunków, a nie ogólnej liczebności zespołu i nie będą znacząco</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>oddziaływać na dostępność bazy pokarmowej ptaków odżywiających się rybami. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. W przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie, których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg. Z tego względu podjęcie prac remontowych ostróg jest w długiej perspektywie czasowej korzystne dla zachowania różnorodności siedliskowej omawianego odcinka Odry, pomimo doraźnych i odwracalnych ubytków siedlisk ryb w wyniku prowadzonych prac</p> <p>Zadaniem zespołu przygotowującego ROOŚ dla planowanego przedsięwzięcia – „Prac modernizacyjnych na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”, było takie zaplanowanie działań prowadzących do odbudowy zabudowy regulacyjnej, które umożliwia minimalizację negatywnych oddziaływań prac na elementy biologiczne i zachowanie maksymalnej różnorodności siedlisk aktualnie istniejących w uregulowanym i częściowo zrenaturyzowanym korycie rzeki. Z drugiej strony celem tych prac jest utrzymanie obecnego charakteru koryta Odry, z regularną zabudową ostrogami oraz zachowanie i przywrócenie żeglowności drogi wodnej, do parametrów określonych wymogami technicznymi jednostek służących łodotamaniu. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska ryb są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. Podjęcie zamierzonej inwestycji w pewnym stopniu odwróci zachodzące od kilkudziesięciu lat procesy spontanicznej renaturyzacji rzeki i w krótkiej skali czasowej (10-20 lat) spowoduje okresowe pogorszenie stanu hydromorfologicznego i zubożenie siedlisk. Jednak w przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kolejnych kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg, zaś koryto jest wyprostowane, o umocnionych narzutem kamiennym brzegach. Wprawdzie w dalszej perspektywie czasowej (ponad 100-200 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że zachowanie istniejącej zabudowy brzegów Odry ostrogami (a co za tym idzie ich okresowe remonty i odbudowa) jest korzystne dla utrzymania aktualnego zróżnicowania siedlisk w korycie uregulowanej rzeki, przy zachowaniu jej funkcji gospodarczych i użytkowania terenów przyrzecznych. Należy także podkreślić, że ewentualne późniejsze odtworzenie zabudowy ostrogowej po jej zupełnej degradacji skutkowałoby bardzo silną ingerencją w środowisko, której skutki byłyby znacznie poważniejsze, niż przy stopniowym wykonywaniu prac remontowych na części ostróg, rozłożonym w czasie odpowiednio do potrzeb wynikających ze zróżnicowanego stopnia ich uszkodzenia.</p> <p>Przewidziane działania minimalizacyjne oraz dodatkowe kompensacje, wprowadzone po uwzględnieniu sugestii i uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych, mają umożliwić osiągnięcie założeń technicznych projektu przy jednoczesnym ograniczeniu do poziomu umiarkowanego negatywnych skutków dla środowiska, w tym dla gatunków i siedlisk chronionych na podstawie przepisów krajowych oraz w ramach sieci Natura 2000, a także dla biologicznych elementów oceny potencjału ekologicznego. Działania minimalizacyjne obejmują m. in. ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe, pozostawienie odłożonych w nich odsypów piasku oraz porastającej przestrzeń pól roślinności wodnej i szuwarowej, przesadzanie zagrożonych pracami płatów roślinności (szczególnie nymphaeidów, w tym wszystkich zidentyfikowanych płatów grzybieńczyka wodnego) oraz pozostawienie w nich aktualnie wykształconych siedlisk organizmów wodnych i elementów siedliskotwórczych (głazy, rumosz drzewny). Wskazane zostały także odpowiednie okresy wyłączone z pewnych kategorii prac, w tym dla ochrony ryb podczas tarła, a także sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania prac w okresie migracji gatunków dwuśrodowiskowych. Należy ponadto podkreślić, że przewidziane kompensacje, związane z odtwarzaniem siedlisk o charakterze bystrzy dzięki zastosowanej technologii odbudowy stopy i skarpy ostrogi po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg, pozostawieniem elementów siedliskotwórczych oraz ich uzupełnianiem (ponadwymiarowe głazy lokowane w przestrzeniach za tamami podłużnymi i w głębszych polach międzyostrogowych od strony zanurtowej), przyczynią się docelowo do utrzymania potencjału siedliskowego objętego pracami odcinka Odry w stanie nieodbiegającym znacząco od obecnego. Działania te obejmą w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none">1. W miejscach budowy opasek brzegowych:<ol style="list-style-type: none">a) stosowanie wyłącznie materiałów naturalnych oraz ograniczenie długości odcinków umacnianego brzegu do niezbędnego minimum,b) zastosowanie falistej linii przebiegu opaski, tzn. wykonanie opaski zgodnie z istniejącą rzeźbą terenu bez prostowania linii brzegowej,c) rozbiórkę istniejących umocnień brzegów w miejscach, gdzie nie są one zasadne, tj. za projektowanymi tamami podłużnymi w głęboko wciętych w brzeg polach międzyostrogowych, tj. za projektowaną tamą podłużną na wysokości ostróg 12/675 – 16/675.

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<div>d) zbieranie do tygodnia przed rozpoczęciem prac z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne</div> <div>2. W obrębie przylegających do remontowanych ostróg pól międzyostrogowych:<div>a) pozostawianie ponadwymiarowych głazów oraz grubego rumoszu drzewnego w miejscach niekolidujących z projektowanymi pracami,</div><div>b) wprowadzanie ponadwymiarowych głazów do wybranych, głęboko wciętych w brzeg pól międzyostrogowych (wszystkie pola o głębokości ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW),</div><div>c) odtworzenie bystrzy z luźnych kamieni o różnej granulacji (5-45 cm) po stronie odnurtowej wyremontowanych lub nowo budowanych ostróg, jako element kamiennej konstrukcji skarpy i stop ostrogi – w każdej remontowanej lub budowanej ostrodze,</div><div>d) utworzenie 8 dodatkowych siedlisk (zatoczki o powierzchni 220-1320 m², łącznie ok. 5300 m²) o charakterze starorzeczy otwartych na objętych pracami odcinkach JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty – kompensacja siedlisk kozy, różanki, małży skójkowatych i makrofitów.</div><div>e) ograniczenie długości skrzydełek przy remontowanych i budowanych ostrogach (średnia długość 11 m, maksymalnie 30-35m dla ok. 5% ostróg) oraz technika wykonania skrzydełek ograniczająca ingerencję w pole międzyostrogowe i brzeg (budowa od krańca w stronę ostrogi, sprzęt poruszający się po pasie brzegu przewidzianym do zajęcia konstrukcją skrzydełka)</div><div>f) przesadzanie większych płatów roślinności (szczególnie zanurzonej oraz o liściach pływających – nymphaeidów, w tym wszystkich zagrożonych płatów grzybiencyka wodnego) z rejonu objętego pracami wzdłuż remontowanych ostróg do niezarośniętych obszarów wybranych pól międzyostrogowych i zatami – jako zapewnienie utrzymania różnorodności makrofitów oraz siedlisk różanki i tarlisk gatunków fitofilnych, w tym kozy.</div><div>g) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)</div></div> <div>3. W miejscach budowy tam podłużnych:<div>a) zaplanowanie i wykonanie przelewów w konstrukcji tam o w postaci rur wkomponowanych w konstrukcję tamy – po 2 rury Ø1000 mm na każde pole międzyostrogowe za tamą (po jednej rurze ustawionej ukośnie w kierunku dołu rzeki i jednej ustawionej w kierunku góry rzeki) oraz pozostawienie ponadwymiarowych głazów i grubego rumoszu drzewnego (pnie i karpy) w zatamiach, jak również wprowadzenie grupy 4-5 głazów ponadwymiarowych do zatamia co 50 m długości tamy.</div><div>b) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)</div></div> <div>Odnośnie przytoczonych w Stanowisku Biura Inżynierskiego ds. Renaturyzacji Gerstgraser w sprawie dokumentacji OOŚ. zagrożeń dla populacji gatunków ryb objętych ochroną należy podkreślić, że zidentyfikowane w Raporcie OOŚ potencjalne zagrożenia związane z realizacją przedsięwzięcia zostały uwzględnione przy wyznaczeniu działań minimalizacyjnych. Zakres tych działań został po uwzględnieniu uwag zgłoszonych w toku konsultacji społecznych poszerzony i uzupełniony o kompensacje służące odtworzeniu zdegradowanych siedlisk i zwiększeniu ogólnego potencjału siedliskowego. Zakres działań minimalizacyjnych i kompensacyjnych dla poszczególnych gatunków ryb chronionych w ramach dyrektywy siedliskowej i prawem krajowym oraz cennych i chronionych gatunków mięczaków przedstawiono poniżej. Należy tu podkreślić, że remont lub odbudowa istniejącej zabudowy regulacyjnej ma co do zasady umiarkowany wpływ na organizmy wodne oraz ich siedliska. Wpływ ten jest znacząco mniejszy niż w przypadku podejmowania prac regulacyjnych na naturalnych odcinkach rzek, ponieważ ogranicza się do utrwalenia i przywrócenia dotychczasowych przekształceń morfologii koryta, bez wprowadzania nowych. Prawdopodobnie ta jest szczególnie widoczna w przypadku wielkich rzek nizinnych, co zostało wskazane w parametryzacji oddziaływań przedsięwzięć hydrotechnicznych zawartej w opracowaniu: Pchałek M. [red.] i inni „Ocena wsteczna stanu jednolitych części wód na potrzeby indywidualnej analizy zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną projektów współfinansowanych z funduszy unijnych”. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2014)wykonanym na zlecenie KZGW przez konsorcjum firmy Ove Arup S.A. i instytutu Rybactwa Śródlądowego.</div> <div>1. Koza (<i>Cobitis taenia</i>):<ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach;</div> <div>2. Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>):<ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec, przenoszenie małży skójkowatych z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono);</div>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<ul style="list-style-type: none">• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>3. Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio bellingi</i>, <i>Gobio albipinnatus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i luźnych kamieni w polach międzyostrogowych, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg (co trzecia ostroga remontowana), wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi). <p>4. Boleń (<i>Aspius aspius</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn (siedliska narybku) i luźnych kamieni w polach, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej w konstrukcji stopy i skarpy wszystkich remontowanych ostróg – odtworzenie tarlisk, wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi i w polach ostrogowych po stronie zanurtowej – wszystkie pola o głębokości co ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW). <p>5. Koza złotawa (Sabanajewia <i>aurata</i>), Północna koza złotawa (<i>Sabanajewia baltica</i>): działania analogiczne jak dla kielbia białopłetwego, dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze,</p> <p>6. Brzana (<i>Barbus barbus</i>): działania analogiczne jak dla bolenia.</p> <p>7. Minóg rzeczny (<i>Lamptera fluviatilis</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – minimalizacją będzie ograniczenie prac w okresie migracji wiosennej (marzec-kwiecień).</p> <p>8. Łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>)) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – nie przewiduje się większych prac w strefie nurtowej, jednak w przypadku konieczności wykonania bagrowań towarzyszących nie będą one prowadzone w okresie nasilenia migracji tarłowej (październik-grudzień); w okresie tym przewidziano także zabezpieczanie rejonu prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) przy remontowanych i odbudowywanych ostrogach za pomocą kurtyn oddzielających od nurtu miejsce prowadzenia prac.. Kurtyny ograniczą także oddziaływanie hałasu powstającego przy pracy ciężkiego sprzętu; ponadto przewidziano monitorowanie koncentracji zawiesiny i natlenienia wód 200 m poniżej miejsca wykonywania prac oraz przerwy w pracach w przypadku przekroczenia wartości niebezpiecznych (zawiesina >200 mg/l, tlen rozpuszczony <5mg O₂/l).</p> <p>9. Jesiotr ostronosy (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) – gatunek objęty ochroną ścisłą, może potencjalnie wykorzystywać odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach, szczególnie w Drawie, gdzie od lat prowadzone są zarybienia, historycznie wykorzystywał jako tarliska także środkową i górną Odrę oraz większe dopływy (m. in. Nysę Łużycką, Bóbr, Nysę Kłodzką) – minimalizacją będzie ograniczenie prac w wiosennym okresie migracji tarłowej (marzec-kwiecień).</p> <p>10. Sieja – forma wędrowna (<i>Coregonus lavaretus</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadznie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. W związku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia sieją są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odra nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylegu) – przewiduje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniowego (1 mln szt. wylegu).</p> <p>11. Miętus (<i>Lota lota</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry mietusa na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (luty-marzec) ponieważ wprowadznie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. Przewidziano zatem uzupełniające zarybienia miętusem, jako kompensację dla strat w specyficznym okresie tarła gatunku. Przewiduje się coroczne wprowadzanie w porozumieniu z użytkownikami rybackimi 500 000 szt. wylegu miętusa – materiał zarybieniowy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry (po 250 000 do każdej JCWP Odry objętej pracami) przez okres realizacji prac oraz 3 lata po ich zakończeniu.</p> <p>12. Małże z rodziny skójkowatych (Unionidae), w tym gatunki objęte częściową ochroną: szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>), szczeżuja spłaszczona (<i>Pseudoanodonta complanata</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, zbieranie wszystkich dostępnych osobników małży skójkowatych (ręczne kasary na płycznach, draga denna w miejscach głębszych) i

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>przenoszenie z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono) – zabieg ten pozwoli na ograniczenie strat i szybszą regenerację populacji małży po zakończeniu prac;</p> <ul style="list-style-type: none">• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach – będzie to sprzyjało szybszemu odtworzeniu pełnego spektrum siedlisk małży. <p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach – przewiduje się, że działania na brzegu niemieckim będą wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej*. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. dopływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto pozostawione przy brzegu niemieckim bez ingerencji siedliska wodne będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Również oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze przy zastosowaniu przesunięcia czasowego robót na obu brzegach – okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim – analogiczny mechanizm będzie powtórzony, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p> <p>Jeśli chodzi o wskazany termin 10 lat, to odnosił się on w pierwotnej wersji Raportu do odtworzenia siedliska w strefie międzyostrogowej oraz pełnej populacji małży skójkowatych (gatunki długowieczne), zaś zdefiniowane skutki mogące się utrzymać nawet do 6 lat dotyczyły odtworzenia uszczuplonych populacji ryb. Przy zastosowaniu przewidzianych w uaktualnionej wersji Raportu zabiegów minimalizacyjnych i kompensacyjnych (odtworzenie siedlisk, przesadzanie roślin, przenoszenie małży skójkowatych) skutki prac w większości będą odwracalne po 3-5 latach.</p> <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027.</p> <p>Co się tyczy oddziaływań o których mowa w pkt. 3 i 4 nie przewiduje się w tym zakresie znaczących oddziaływań.</p> <p>Jeśli chodzi o kwestię zmiany reżimu wylewów Odry, w tym przynajmniej w zakresie wylewów o genezie lodowo-zatorowej, należy wyjaśnić, że regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni. Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wezbrań, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich, a więc w żaden sposób nie będą wpływały na stany wysokich wód, na częstotliwości, terminy, zasięgi i czas utrzymywania się rozlewisk wody i podtopień na terenach przyrzecznych. Ustrój hydrologiczny Odry jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni, a na to mają wpływ zmiany klimatu, które objawiać się mogą przedłużającymi się okresami suszy. Tak jak wskazano w raporcie oczekuje się w konsekwencji przedsięwzięcia niewielkich wzrostów poziomów wody przy przepływach średnich i niskich (wskutek koncentracji koryta i zmniejszenia jego przekroju), co może mieć miejsce do czasu przegłębienia dna koryta i likwidacji wypłyceń. Wyniki modelowania hydrodynamicznego wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry, jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Wzrost poziomu wody średniej wynika z koncentracji strumienia wody przez zmodernizowane budowle regulacyjne, ale do czasu uruchomienia procesów samoprzegłębienia się rzeki. Niewielkie zwężenie trasy regulacyjnej dolnej Odry nie doprowadzi, więc do znaczących deformacji w dolinie rzeki, a prace regulacyjne wyrównają jedynie dno, likwidując wypłyceń, wytypowane - miejsca limitujące. Celem przedsięwzięcia jest ograniczenie występowania, zasięgu i czasu trwania powodzi zimowych powodowanych zatorami, a nie powodzi letnich. Tym samym trzeba zaznaczyć, że regularnie prowadzone dotychczas akcje lodołamania od lat skutecznie zapobiegają występowaniu powodzi zimowych. Należy wskazać, że zmiana dotyczyć będzie występowania zatorów lodowych, które z kolei nie wpływają znacząco współcześnie na kształtowanie roślinności w dolinie ze względu na prowadzone akcje lodołamania. Nie należy, więc spodziewać się znaczących zmian w stosunku do stanu istniejącego w zakresie występowania wylewów, ich częstotliwości, terminów, zasięgu i czasu utrzymywania.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Przykład z dolnej Wisły, która została uregulowana, pokazuje że budowle regulacyjne przez koncentrację przepływu rzeki zmniejszają ryzyko powstawania zatorów i skracają czas trwania porywy lodowej. Z tego względu również na dolnej Odrze konieczne jest utrzymywanie w dobrym stanie budowli regulacyjnych, które przyczyniają się do zmniejszenia ryzyka powodzi zatorowych.</p> <p>Odra została poddana radykalnym przeobrażeniom jeszcze w okresie pierwszych prac regulacyjnych w XIX w., gdy stosowano przekopy i prostowanie koryta. Informacje zapisane w osadach wskazują, że w wyniku przekopów dno Odry obniżyło się nawet o 3 m. Obecnie Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna, co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG, z konkluzją: „Ostatnie dziesięciolecie [1998 -2008] odznacza się zrównoważonym rozwojem dna, które potwierdzają zmiany poziomu zwierciadła wód...” (Gerstgraser, 2018). Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wód wielkich, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich. Wyniki modelowania hydrodynamicznego (Analiza..., 2018) wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Tak więc niewielkie zmiany położenia poziomu wód średnich i niskich nie wpłyną na funkcjonowanie ekosystemów przybrzeżnych.</p> <p>Porównanie różnych warunków przepływu uzyskiwanych za pomocą modelowania hydrodynamicznego dokonuje się w wybranym punkcie lub profilu monitoringowym. Daje to możliwość porównania takich parametrów jak rzędna powierzchni wody, prędkość przepływu, liczba Fr i in.</p> <p>Projektowana modernizacja zabudowy regulacyjnej dotyczy budowli pracujących przy średnich i niskich stanach wód, niemających jednak wpływu na wysokie stany wód, z uwagi choćby na ich projektowaną wysokość. Prace regulacyjne na wodę średnią i niską nie wpłyną na ustrój hydrologiczny rzeki, który zależy od warunków zasilania opadem i jego transformacji w odpływ. Budowle regulacyjne nie wpłyną na częstotliwość pojawiania się wezbrań, a zasięg wód wielkich jest warunkowany położeniem wałów przeciwpowodziowych. Modernizacja budowli regulacyjnych nie wpłynie na przepływy wysokie, ani na ich częstotliwość występowania. Niewielkie, w porównaniu z dolną Wisłą, objętości rumowiska rzeczno transportowanego przez Odrę, nie spowodują silnego załadownienia przestrzeni między ostrogami ani nadbudowy powierzchni równiny zalewowej.</p>
60.	<p>Rozdział 11.13 , strona 322, akapit 3</p> <p><i>Prace związane z modernizacją zabudowy regulacyjnej wykonywane po stronie polskiej nie będą wpływać na zmiany fizyczne w rzece po stronie niemieckiej, dlatego w tym zakresie nie należy spodziewać się wystąpienia transgranicznego oddziaływania.</i></p> <p>Tu występuje sprzeczność w stosunku do własnych wypowiedzi, które ze względu na brak podstaw planistycznych nie są umotywowane.</p>	<p>Przedsięwzięcie w ramach części polskiej planuje się przy założeniu realizacji zadań przez stronę niemiecką, jako wypełnienie zapisów umowy między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim (ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi) / podpisana w Warszawie dnia 27 kwietnia 2015 r. Zgodnie z treścią umowy, jej strony na podstawie uzgodnionej koncepcji regulacji rzeki, opracowanej przez Federalny Instytut Budownictwa Wodnego w Karlsruhe (BAW), realizowały będą przedsięwzięcia w celu likwidacji miejsc limitujących.</p> <p>Oddziaływanie, które może wystąpić na terytorium Niemiec związane jest jedynie z potencjalnymi zmianami w reżimie hydrologicznym Odry. Zmiany te jednak stanowią efekt działań planowanych do podjęcie zarówno przez stronę polską i niemiecką zgodnie ze stosownymi postanowieniami prawnomiędzynarodowymi (UMOWA między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim (ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi), podpisana w Warszawie dnia 27 kwietnia 2015 r.. Efekt hydrologiczny wystąpi potencjalnie w wyniku realizacji inwestycji po stronie polskiej i niemieckiej. Efekt hydrologiczny jest jeden. Polska zobowiązana jest do zbadania tego efektu po stronie polskiej a Niemcy po stronie niemieckiej. Strona niemiecka nie będzie badać wpływu zmian hydrologicznych na gatunki i siedliska występujące po stronie polskiej, ponieważ zrobiła to strona polska – stanowiłoby to dublowanie oceny, ponieważ w danym przypadku oba Państwa są państwami narażenia i pochodzenia. W takiej sytuacji kluczowe staje się skupienie na oddziaływaniach skumulowanych, które mogą wystąpić w wyniku realizacji prac po obu stronach rzeki.</p> <p>W tym kontekście należy nastąpić następujące potencjalne oddziaływania:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Oddziaływania na ichtiofaunę oraz inne elementy biologiczne i stan chemiczny wód związane z modernizacją i budową ostróg oraz innymi pracami w polach międzyostrogowych <u>po stronie polskiej</u>2. Oddziaływania na ichtiofaunę oraz inne elementy biologiczne i stan chemiczny wód związane z modernizacją i budową ostróg oraz innymi pracami w polach międzyostrogowych <u>po stronie niemieckiej</u>3. Oddziaływania na strefę brzegową, ekosystemy zależne od wód (siedliska i gatunki) oraz wody podziemne w tym obszary N2000, <u>które wystąpią po stronie polskiej</u>4. Oddziaływania na strefę brzegową, ekosystemy zależne od wód (siedliska i gatunki) oraz wody podziemne w tym obszary N2000, <u>które wystąpią po stronie niemieckiej</u>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Co się tyczy pkt. 1 i 2 w raporcie OOS oceniono oddziaływania, które wystąpią po stronie polskiej. Jeżeli w tym samym czasie te same prace zostaną na tych samych odcinkach przeprowadzone po stronie niemieckiej to może dojść do naruszenia celów środowiskowych danej jednolitej części wód. Pomiędzy tymi pracami po obu stronach musi zaistnieć różnica, co najmniej 3 letnia optymalnie 5 letnia żeby nie doszło do konieczności wejścia w art. 4.7. RDW.</p> <p>Przewidywane w wyniku planowanych prac pogorszenie jakości siedlisk ryb będzie miało charakter odwracalny, a przewidziane w zaktualizowanej wersji raportu dodatkowe działania minimalizacyjne i kompensujące skrócą czas regeneracji siedlisk z 10 lat (przewidywanych w poprzedniej wersji ROOŚ) do 3-5 lat. Przewidywany ubytek siedlisk ryb nie spowoduje znaczącego zmniejszenia ich ogólnej liczebności, ponieważ najliczniej w Odrze występują gatunki eurytopowe, o znacznej plastyczności siedliskowej. Czasowe zmiany dotyczyć będą proporcji gatunków, a nie ogólnej liczebności zespołu i nie będą znacząco oddziaływać na dostępność bazy pokarmowej ptaków odżywiających się rybami. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. W przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie, których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg. Z tego względu podjęcie prac remontowych ostróg jest w długiej perspektywie czasowej korzystne dla zachowania różnorodności siedliskowej omawianego odcinka Odry, pomimo doraźnych i odwracalnych ubytków siedlisk ryb w wyniku prowadzonych prac</p> <p>Zadaniem zespołu przygotowującego ROOŚ dla planowanego przedsięwzięcia – „Prac modernizacyjnych na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”, było takie zaplanowanie działań prowadzących do odbudowy zabudowy regulacyjnej, które umożliwia minimalizację negatywnych oddziaływań prac na elementy biologiczne i zachowanie maksymalnej różnorodności siedlisk aktualnie istniejących w uregulowanym i częściowo zrenaturyzowanym korycie rzeki. Z drugiej strony celem tych prac jest utrzymanie obecnego charakteru koryta Odry, z regularną zabudową ostrogami oraz zachowanie i przywrócenie żeglowności drogi wodnej, do parametrów określonych wymogami technicznymi jednostek służących łodolamaniu. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska ryb są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. Podjęcie zamierzonej inwestycji w pewnym stopniu odwróci zachodzące od kilkudziesięciu lat procesy spontanicznej renaturyzacji rzeki i w krótkiej skali czasowej (10-20 lat) spowoduje okresowe pogorszenie stanu hydromorfologicznego i zubożenie siedlisk. Jednak w przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kolejnych kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg, zaś koryto jest wyprostowane, o umocnionych narzutem kamiennym brzegach. Wprawdzie w dalszej perspektywie czasowej (ponad 100-200 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że zachowanie istniejącej zabudowy brzegów Odry ostrogami (a co za tym idzie ich okresowe remonty i odbudowa) jest korzystne dla utrzymania aktualnego zróżnicowania siedlisk w korycie uregulowanej rzeki, przy zachowaniu jej funkcji gospodarczych i użytkowania terenów przyrzecznych. Należy także podkreślić, że ewentualne późniejsze odtworzenie zabudowy ostrogowej po jej zupełnej degradacji skutkowałoby bardzo silną ingerencją w środowisko, której skutki byłyby znacznie poważniejsze, niż przy stopniowym wykonywaniu prac remontowych na części ostróg, rozłożonym w czasie odpowiednio do potrzeb wynikających ze zróżnicowanego stopnia ich uszkodzenia.</p> <p>Przewidziane działania minimalizacyjne oraz dodatkowe kompensacje, wprowadzone po uwzględnieniu sugestii i uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych, mają umożliwić osiągnięcie założeń technicznych projektu przy jednoczesnym ograniczeniu do poziomu umiarkowanego negatywnych skutków dla środowiska, w tym dla gatunków i siedlisk chronionych na podstawie przepisów krajowych oraz w ramach sieci Natura 2000, a także dla biologicznych elementów oceny potencjału ekologicznego. Działania minimalizacyjne obejmują m. in. ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe, pozostawienie odłożonych w nich odsypów piasku oraz porastającej przestrzeni pól roślinności wodnej i szuwarowej, przesadzanie zagrożonych pracami płatów roślinności (szczególnie nymphaeidów, w tym wszystkich zidentyfikowanych płatów grzybieńczyka wodnego) oraz pozostawienie w nich aktualnie wykształconych siedlisk organizmów wodnych i elementów siedliskotwórczych (głazy, rumosz drzewny). Wskazane zostały także odpowiednie okresy wyłączone z pewnych kategorii prac, w tym dla ochrony ryb podczas tarła, a także sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania prac w okresie migracji gatunków dwuśrodowiskowych. Należy ponadto podkreślić, że przewidziane kompensacje, związane z odtwarzaniem siedlisk o charakterze bystrzy dzięki zastosowanej technologii odbudowy stopy i skarpy ostrogi po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg, pozostawieniem elementów</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>siedliskotwórczych oraz ich uzupełnianiem (ponadwymiarowe głazy lokowane w przestrzeniach za tamami podłużnymi i w głębszych polach międzyostrogowych od strony zanurtowej), przyczynią się docelowo do utrzymania potencjału siedliskowego objętego pracami odcinka Odry w stanie nieodbiegającym znacząco od obecnego. Działania te obejmą w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none">W miejscach budowy opasek brzegowych:<ol style="list-style-type: none">stosowanie wyłącznie materiałów naturalnych oraz ograniczenie długości odcinków umacnianego brzegu do niezbędnego minimum,zastosowanie falistej linii przebiegu opaski, tzn. wykonanie opaski zgodnie z istniejącą rzeźbą terenu bez prostowania linii brzegowej,rozbiórkę istniejących umocnień brzegów w miejscach, gdzie nie są one zasadne, tj. za projektowanymi tamami podłużnymi w głęboko wciętych w brzeg polach międzyostrogowych, tj. za projektowaną tamą podłużną na wysokości ostróg 12/675 – 16/675.zbieranie do tygodnia przed rozpoczęciem prac z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczneW obrębie przylegających do remontowanych ostróg pól międzyostrogowych:<ol style="list-style-type: none">pozostawianie ponadwymiarowych głazów oraz grubego rumoszu drzewnego w miejscach niekolidujących z projektowanymi pracami,wprowadzanie ponadwymiarowych głazów do wybranych, głęboko wciętych w brzeg pól międzyostrogowych (wszystkie pola o głębokości ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW),odtworzenie bystrzy z luźnych kamieni o różnej granulacji (5-45 cm) po stronie odnurtowej wyremontowanych lub nowo budowanych ostróg, jako element kamiennej konstrukcji skarpy i stop ostrogi – w każdej remontowanej lub budowanej ostrodze,utworzenie 8 dodatkowych siedlisk (zatoczki o powierzchni 220-1320 m², łącznie ok. 5300 m²) o charakterze starorzeczy otwartych na objętych pracami odcinkach JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty – kompensacja siedlisk kozy, różanki, małży skójkowatych i makrofitów.ograniczenie długości skrzydełek przy remontowanych i budowanych ostrogach (średnia długość 11 m, maksymalnie 30-35m dla ok. 5% ostróg) oraz technika wykonania skrzydełek ograniczająca ingerencję w pole międzyostrogowe i brzeg (budowa od krańca w stronę ostrogi, sprzęt poruszający się po pasie brzegu przewidzianym do zajęcia konstrukcją skrzydełka)przesadzanie większych płatów roślinności (szczególnie zanurzonej oraz o liściach pływających – nymphaeidów, w tym wszystkich zagrożonych płatów grzybiencyka wodnego) z rejonu objętego pracami wzdłuż remontowanych ostróg do niezarośniętych obszarów wybranych pól międzyostrogowych i zatami – jako zapewnienie utrzymania różnorodności makrofitów oraz siedlisk różanki i tarlisk gatunków fitofilnych, w tym kozy.zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)W miejscach budowy tam podłużnych:<ol style="list-style-type: none">zaplanowanie i wykonanie przelewów w konstrukcji tam o w postaci rur wkomponowanych w konstrukcję tamy – po 2 rury Ø1000 mm na każde pole międzyostrogowe za tamą (po jednej rurze ustawionej ukośnie w kierunku dołu rzeki i jednej ustawionej w kierunku góry rzeki) oraz pozostawienie ponadwymiarowych głazów i grubego rumoszu drzewnego (pnie i karpny) w zatamiach, jak również wprowadzenie grupy 4-5 głazów ponadwymiarowych do zatamia co 50 m długości tamy.zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac) <p>Odnośnie przytoczonych zagrożeń dla populacji gatunków ryb objętych ochroną należy podkreślić, że zidentyfikowane w Raporcie OOŚ potencjalne zagrożenia związane z realizacją przedsięwzięcia zostały uwzględnione przy wyznaczeniu działań minimalizacyjnych. Zakres tych działań został po uwzględnieniu uwag zgłoszonych w toku konsultacji społecznych poszerzony i uzupełniony o kompensacje służące odtworzeniu zdegradowanych siedlisk i zwiększeniu ogólnego potencjału siedliskowego. Zakres działań minimalizacyjnych i kompensacyjnych dla poszczególnych gatunków ryb chronionych w ramach dyrektywy siedliskowej i prawem krajowym oraz cennych i chronionych gatunków mięczaków przedstawiono poniżej. Należy tu podkreślić, że remont lub odbudowa istniejącej zabudowy regulacyjnej ma co do zasady umiarkowany wpływ na organizmy wodne oraz ich siedliska. Wpływ ten jest znacząco mniejszy niż w przypadku podejmowania prac regulacyjnych na naturalnych odcinkach rzek, ponieważ ogranicza się do utrwalenia i przywrócenia dotychczasowych przekształceń morfologii koryta, bez wprowadzania nowych. Prawdopodobnie ta jest szczególnie widoczna w przypadku wielkich rzek nizinnych, co zostało wskazane w parametryzacji oddziaływań przedsięwzięć hydrotechnicznych zawartej w opracowaniu: Pchałek M. [red.] i inni „Ocena wsteczna stanu jednolitych części wód na potrzeby indywidualnej analizy zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną projektów współfinansowanych z funduszy unijnych”. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2014) wykonanym na zlecenie KZGW przez konsorcjum firmy Ove Arup S.A. i instytutu Rybactwa Śródlądowego.</p> <ol style="list-style-type: none">Koza (<i>Cobitis taenia</i>):<ul style="list-style-type: none">minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<ul style="list-style-type: none">• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>2. Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec, przenoszenie małży skójkowatych z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono);• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>3. Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio bellingi</i>, <i>Gobio albipinnatus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i luźnych kamieni w polach międzyostrogowych, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg (co trzecia ostroga remontowana), wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi). <p>4. Boleń (<i>Aspius aspius</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn (siedliska narybku) i luźnych kamieni w polach, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej w konstrukcji stopy i skarpy wszystkich remontowanych ostróg – odtworzenie tarlisk, wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi i w polach ostrogowych po stronie zanurtowej – wszystkie pola o głębokości co ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW). <p>5. Koza złotawa (Sabanajewia <i>aurata</i>), Północna koza złotawa (<i>Sabanajewia baltica</i>): działania analogiczne jak dla kiełbia białopłetwego, dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze,</p> <p>6. Brzana (<i>Barbus barbus</i>): działania analogiczne jak dla bolenia.</p> <p>7. Minóg rzeczny (<i>Lamptera fluviatilis</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – minimalizacją będzie ograniczenie prac w okresie migracji wiosennej (marzec-kwiecień).</p> <p>8. Łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – nie przewiduje się większych prac w strefie nurtowej, jednak w przypadku konieczności wykonania bagrowań towarzyszących nie będą one prowadzone w okresie nasilenia migracji tarłowej (październik-grudzień); w okresie tym przewidziano także zabezpieczanie rejonu prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) przy remontowanych i odbudowywanych ostrogach za pomocą kurtyn oddzielających od nurtu miejsce prowadzenia prac.. Kurtyny ograniczą także oddziaływanie hałasu powstającego przy pracy ciężkiego sprzętu; ponadto przewidziano monitorowanie koncentracji zawiesiny i natlenienia wód 200 m poniżej miejsca wykonywania prac oraz przerwy w pracach w przypadku przekroczenia wartości niebezpiecznych (zawiesina >200 mg/l, tlen rozpuszczony <5mg O₂/l).</p> <p>9. Jesiotr ostronosy (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) – gatunek objęty ochroną ścisłą, może potencjalnie wykorzystywać odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach, szczególnie w Drawie, gdzie od lat prowadzone są zarybienia, historycznie wykorzystywał jako tarliska także środkową i górną Odrę oraz większe dopływy (m. in. Nysę Łużycką, Bóbr, Nysę Kłodzką) – minimalizacją będzie ograniczenie prac w wiosennym okresie migracji tarłowej (marzec-kwiecień).</p> <p>10. Sieja – forma wędrowna (<i>Coregonus lavaretus</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak stanowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. W związku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia sieją są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odra nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylegu) – przewiduje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniowego (1 mln szt. wylegu).</p> <p>11. Miętus (<i>Lota lota</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak stanowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry mietusa na tarliskach w Odrze</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>w okresie zimowym (luty-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. Przewidziano zatem uzupełniające zarybienia miętusem, jako kompensację dla strat w specyficznym okresie tarła gatunku. Przewiduje się coroczne wprowadzanie w porozumieniu z użytkownikami rybackimi 500 000 szt. wylęgu miętusa – materiał zarybieniowy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry (po 250 000 do każdej JCWP Odry objętej pracami) przez okres realizacji prac oraz 3 lata po ich zakończeniu.</p> <p>12. Małże z rodziny skójkowatych (Unionidae), w tym gatunki objęte częściową ochroną: szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>), szczeżuja spłaszczona (<i>Pseudoanodonta complanata</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, zbieranie wszystkich dostępnych osobników małży skójkowatych (ręczne kasary na płycznach, draga denna w miejscach głębszych) i przenoszenie z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono) – zabieg ten pozwoli na ograniczenie strat i szybszą regenerację populacji małży po zakończeniu prac;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach – będzie to sprzyjało szybszemu odtworzeniu pełnego spektrum siedlisk małży. <p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach – przewiduje się, że działania na brzegu niemieckim będą wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej*. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. dopływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto pozostawione przy brzegu niemieckim bez ingerencji siedliska wodne będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Również oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze przy zastosowaniu przesunięcia czasowego robót na obu brzegach – okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim – analogiczny mechanizm będzie powtórzony, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p> <p>Jeśli chodzi o wskazany termin 10 lat, to odnosił się on w pierwotnej wersji Raportu do odtworzenia siedliska w strefie międzyostrogowej oraz pełnej populacji maży skójkowatych (gatunki długowieczne), zaś zdefiniowane skutki mogące się utrzymać nawet do 6 lat dotyczyły odtworzenia uszczuplonych populacji ryb. Przy zastosowaniu przewidzianych w uaktualnionej wersji Raportu zabiegów minimalizacyjnych i kompensacyjnych (odtworzenie siedlisk, przesadzanie roślin, przenoszenie małży skójkowatych) skutki prac w większości będą odwracalne po 3-5 latach.</p> <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027.</p> <p>Co się tyczy oddziaływań, o których mowa w pkt. 3 i 4 nie przewiduje się w tym zakresie znaczących oddziaływań.</p> <p>Jeśli chodzi o kwestię zmiany reżimu wylewów Odry, w tym przynajmniej w zakresie wylewów o genezie lodowo-zatorowej, należy wyjaśnić, że regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni. Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wezbrań, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich, a więc w żaden sposób nie będą wpływały na stany wysokich wód, na częstotliwości, terminy, zasięgi i czas utrzymywania się rozlewisk wody i podtopień na terenach przyrzecznych. Ustrój hydrologiczny Odry jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni, a na to mają wpływ zmiany klimatu, które objawiać się mogą przedłużającymi się okresami suszy. Tak jak wskazano w raporcie oczekuje się w konsekwencji przedsięwzięcia niewielkich wzrostów poziomów wody przy przepływach średnich i niskich (wskutek koncentracji koryta i zmniejszenia jego przekroju), co może mieć miejsce do czasu przegłębienia dna koryta i likwidacji wypłyceń. Wyniki modelowania hydrodynamicznego wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry, jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Wzrost poziomu wody średniej wynika z koncentracji strumienia wody przez zmodernizowane budowle regulacyjne, ale do czasu uruchomienia procesów samoprzegłębiania się rzeki. Niewielkie zwężenie trasy regulacyjnej dolnej Odry nie doprowadzi, więc do znaczących deformacji w dolinie rzeki, a prace regulacyjne wyrównają jedynie dno, likwidując wypłyceń, wytypowane - miejsca limitujące.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Celem przedsięwzięcia jest ograniczenie występowania, zasięgu i czasu trwania powodzi zimowych powodowanych zatorami, a nie powodzi letnich. Tym samym trzeba zaznaczyć, że regularnie prowadzone dotychczas akcje lodołamania od lat skutecznie zapobiegają występowaniu powodzi zimowych. Należy wskazać, że zmiana dotyczyć będzie występowania zatorów lodowych, które z kolei nie wpływają znacząco współcześnie na kształtowanie roślinności w dolinie ze względu na prowadzone akcje lodołamania. Nie należy, więc spodziewać się znaczących zmian w stosunku do stanu istniejącego w zakresie występowania wylewów, ich częstotliwości, terminów, zasięgu i czasu utrzymywania.</p> <p>Przykład z dolnej Wisły, która została uregulowana, pokazuje że budowle regulacyjne przez koncentrację przepływu rzeki zmniejszają ryzyko powstawania zatorów i skracają czas trwania porywy lodowej. Z tego względu również na dolnej Odrze konieczne jest utrzymywanie w dobrym stanie budowli regulacyjnych, które przyczyniają się do zmniejszenia ryzyka powodzi zatorowych.</p> <p>Odra została poddana radykalnym przeobrażeniom jeszcze w okresie pierwszych prac regulacyjnych w XIX w., gdy stosowano przekopy i prostowanie koryta. Informacje zapisane w osadach wskazują, że w wyniku przekopów dno Odry obniżyło się nawet o 3 m. Obecnie Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna, co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG, z konkluzją: „Ostatnie dziesięciolecie [1998 -2008] odznacza się zrównoważonym rozwojem dna, które potwierdzają zmiany poziomu zwierciadła wód...” (Gerstgraser, 2018). Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wód wielkich, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich. Wyniki modelowania hydrodynamicznego (Analiza..., 2018) wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Tak więc niewielkie zmiany położenia poziomu wód średnich i niskich nie wpłyną na funkcjonowanie ekosystemów przybrzeżnych.</p> <p>Porównanie różnych warunków przepływu uzyskiwanych za pomocą modelowania hydrodynamicznego dokonuje się w wybranym punkcie lub profilu monitoringowym. Daje to możliwość porównania takich parametrów jak rzędna powierzchni wody, prędkość przepływu, liczba Fr i in. Projektowana modernizacja zabudowy regulacyjnej dotyczy budowli pracujących przy średnich i niskich stanach wód, niemających jednak wpływu na wysokie stany wód, z uwagi choćby na ich projektowaną wysokość. Prace regulacyjne na wodę średnią i niską nie wpłyną na ustrój hydrologiczny rzeki, który zależy od warunków zasilania opadem i jego transformacji w odpływ. Budowle regulacyjne nie wpłyną na częstotliwość pojawiania się wezbrań, a zasięg wód wielkich jest warunkowany położeniem wałów przeciwpowodziowych. Modernizacja budowli regulacyjnych nie wpłynie na przepływy wysokie, ani na ich częstotliwość występowania. Niewielkie, w porównaniu z dolną Wisłą, objętości rumowiska rzeczno transportowanego przez Odrę, nie spowodują silnego załadowienia przestrzeni między ostrogami ani nadbudowy powierzchni równiny zalewowej.</p>
61.	<p>Rozdział 11.13, strona 323, akapit 1</p> <p>c) <i>Oddziaływania występujące po zakończeniu prac budowlanych (etap eksploatacji):</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>Odcinkowa zmiana przebiegu procesów korytowych (erozji i akumulacji),</i><i>Zmiana warunków sedymentacyjnych osadów (zarówno korytowych, jak i facji pozakorytowej).</i> <p>Etap eksploatacji rozpoczyna się po zrealizowaniu prac budowlanych i po zakończeniu towarzyszących bagrowań. W ten sposób obejmuje on zawsze oddziaływania przedsięwzięć w krótkiej i dalszej perspektywie, np. podwyższenie zwierciadła wody w krótkiej perspektywie i obniżenie go w dłuższej perspektywie na skutek pogłębienia dna.</p>	<p>Tak zgadza się. Etap eksploatacji rozpoczyna się po zrealizowaniu prac budowlanych, przy czym należy zaznaczyć, że w ramach niniejszego przedsięwzięcia nie będą wykonywane żadne prace bagrownicze, które mogą, ale nie muszą być konieczne do wykonania w związku z pracami utrzymaniowymi drogi wodnej.</p>
62.	<p>Rozdział 11.13, strona 323, akapit 2ff</p> <p><i>Oddziaływania na stosunki morfologiczne dna Odry będą po zakończeniu prac modernizacyjnych widoczne zarówno po stronie niemieckiej, jak i polskiej, na skutek koncentracji nurtu, zwężenia koryta rzeki, przesunięcia erozji z brzegu na środek koryta rzeki, nasilonego procesu erozji dna w obrębie główek i w nurcie, który zwiększy głębokość w środkowej części koryta rzeki. Koncentracja nurtu w centralnej części koryta, odcinkowa</i></p>	<p>Nie zrozumiała jest uwaga dotycząca sprzeczności twierdzeń.</p> <p>Oddziaływanie, które może wystąpić na terytorium Niemiec związane jest jedynie z potencjalnymi zmianami w reżimie hydrologicznym Odry. Zmiany te jednak stanowią efekt działań planowanych do podjęcia zarówno przez stronę polską, jak i niemiecką zgodnie ze stosownymi postanowieniami prawnomiędzynarodowymi (UMOWA między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim, ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi), podpisana w Warszawie dnia 27 kwietnia 2015 r. Efekt hydrologiczny wystąpi potencjalnie w wyniku realizacji inwestycji po stronie polskiej i niemieckiej. Efekt hydrologiczny jest jeden. Polska zobowiązana jest do zbadania tego efektu po stronie polskiej a Niemcy po stronie niemieckiej. Strona niemiecka nie będzie badać wpływu zmian hydrologicznych na gatunki i siedliska występujące po stronie polskiej, ponieważ zrobiła to strona polska – stanowiłoby to dublowanie oceny, ponieważ w</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p><i>zmiana przebiegu procesów korytowych (erozji i akumulacji), zmiana warunków sedymentacyjnych osadów (zarówno korytowych, jak i facji pozakorytovej).</i></p> <p>Tu występuje sprzeczność w stosunku do własnych twierdzeń w 11.13./313 ff. Oddziaływania morfologiczne oceniane są przez wnioskodawcę absolutnie jako transgraniczne, co koniecznie należy założyć.</p>	<p>danym przypadku oba Państwa są państwami narażenia i pochodzenia. W takiej sytuacji kluczowe staje się skupienie na oddziaływaniach skumulowanych, które mogą wystąpić w wyniku realizacji prac po obu stronach rzeki.</p> <p>W tym kontekście należy wskazać następujące potencjalne oddziaływania:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Oddziaływania na ichtiofaunę oraz inne elementy biologiczne i stan chemiczny wód związane z modernizacją i budową ostróg oraz innymi pracami w polach międzyostrogowych <u>po stronie polskiej</u>2. Oddziaływania na ichtiofaunę oraz inne elementy biologiczne i stan chemiczny wód związane z modernizacją i budową ostróg oraz innymi pracami w polach międzyostrogowych <u>po stronie niemieckiej</u>3. Oddziaływania na strefę brzegową, ekosystemy zależne od wód (siedliska i gatunki) oraz wody podziemne w tym obszary N2000, <u>które wystąpią po stronie polskiej</u>4. Oddziaływania na strefę brzegową, ekosystemy zależne od wód (siedliska i gatunki) oraz wody podziemne w tym obszary N2000, <u>które wystąpią po stronie niemieckiej</u> <p>Co się tyczy pkt. 1 i 2 w raporcie OOS oceniono oddziaływania, które wystąpią po stronie polskiej. Jeżeli w tym samym czasie te same prace zostaną na tych samych odcinkach przeprowadzone po stronie niemieckiej to może dojść do naruszenia celów środowiskowych danej jednolitej części wód. Pomiędzy tymi pracami po obu stronach musi zaistnieć różnica, co najmniej 3 letnia optymalnie 5 letnia żeby nie doszło do konieczności wejścia w art. 4.7. RDW.</p> <p>Przewidywane w wyniku planowanych prac pogorszenie jakości siedlisk ryb będzie miało charakter odwracalny, a przewidziane w zaktualizowanej wersji raportu dodatkowe działania minimalizacyjne i kompensujące skrócą czas regeneracji siedlisk z 10 lat (przewidywanych w poprzedniej wersji ROOŚ) do 3-5 lat. Przewidywany ubytek siedlisk ryb nie spowoduje znaczącego zmniejszenia ich ogólnej liczebności, ponieważ najliczniej w Odrze występują gatunki eurytopowe, o znacznej plastyczności siedliskowej. Czasowe zmiany dotyczyć będą proporcji gatunków, a nie ogólnej liczebności zespołu i nie będą znacząco oddziaływać na dostępność bazy pokarmowej ptaków odżywiających się rybami. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. W przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie, których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg. Z tego względu podjęcie prac remontowych ostróg jest w długiej perspektywie czasowej korzystne dla zachowania różnorodności siedliskowej omawianego odcinka Odry, pomimo doraźnych i odwracalnych ubytków siedlisk ryb w wyniku prowadzonych prac</p> <p>Zadaniem zespołu przygotowującego ROOŚ dla planowanego przedsięwzięcia – „Prac modernizacyjnych na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”, było takie zaplanowanie działań prowadzących do odbudowy zabudowy regulacyjnej, które umożliwia minimalizację negatywnych oddziaływań prac na elementy biologiczne i zachowanie maksymalnej różnorodności siedlisk aktualnie istniejących w uregulowanym i częściowo zrenaturyzowanym korycie rzeki. Z drugiej strony celem tych prac jest utrzymanie obecnego charakteru koryta Odry, z regularną zabudową ostrogami oraz zachowanie i przywrócenie żeglowności drogi wodnej, do parametrów określonych wymogami technicznymi jednostek służących łodotamaniu. Należy zaznaczyć, że znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska ryb są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. Podjęcie zamierzonej inwestycji w pewnym stopniu odwróci zachodzące od kilkudziesięciu lat procesy spontanicznej renaturyzacji rzeki i w krótkiej skali czasowej (10-20 lat) spowoduje okresowe pogorszenie stanu hydromorfologicznego i zubożenie siedlisk. Jednak w przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kolejnych kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry we w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg, zaś koryto jest wyprostowane, o umocnionych narzutem kamiennym brzegach. Wprawdzie w dalszej perspektywie czasowej (ponad 100-200 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że zachowanie istniejącej zabudowy brzegów Odry ostrogami (a co za tym idzie ich okresowe remonty i odbudowa) jest korzystne dla utrzymania aktualnego zróżnicowania siedlisk w korycie uregulowanej rzeki, przy zachowaniu jej funkcji</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>gospodarczych i użytkowania terenów przyrzecznych. Należy także podkreślić, że ewentualne późniejsze odtworzenie zabudowy ostrogowej po jej zupełnej degradacji skutkowałoby bardzo silną ingerencją w środowisko, której skutki byłyby znacznie poważniejsze, niż przy stopniowym wykonywaniu prac remontowych na części ostróg, rozłożonym w czasie odpowiednio do potrzeb wynikających ze zróżnicowanego stopnia ich uszkodzenia.</p> <p>Przewidziane działania minimalizacyjne oraz dodatkowe kompensacje, wprowadzone po uwzględnieniu sugestii i uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych, mają umożliwić osiągnięcie założeń technicznych projektu przy jednoczesnym ograniczeniu do poziomu umiarkowanego negatywnych skutków dla środowiska, w tym dla gatunków i siedlisk chronionych na podstawie przepisów krajowych oraz w ramach sieci Natura 2000, a także dla biologicznych elementów oceny potencjału ekologicznego. Działania minimalizacyjne obejmują m. in. ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe, pozostawienie odłożonych w nich odsypów piasku oraz porastającej przestrzeni pól roślinności wodnej i szuwarowej, przesadzanie zagrożonych pracami płatów roślinności (szczególnie nymphaeidów, w tym wszystkich zidentyfikowanych płatów grzybieńczyka wodnego) oraz pozostawienie w nich aktualnie wykształconych siedlisk organizmów wodnych i elementów siedliskotwórczych (głazy, rumosz drzewny). Wskazane zostały także odpowiednie okresy wyłączone z pewnych kategorii prac, w tym dla ochrony ryb podczas tarła, a także sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania prac w okresie migracji gatunków dwuśrodowiskowych. Należy ponadto podkreślić, że przewidziane kompensacje, związane z odtwarzaniem siedlisk o charakterze bystrzy dzięki zastosowanej technologii odbudowy stopy i skarpy ostrogi po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg, pozostawieniem elementów siedliskotwórczych oraz ich uzupełnianiem (ponadwymiarowe głazy lokowane w przestrzeniach za tamami podłużnymi i w głębszych polach międzyostrogowych od strony zanurtowej), przyczynią się docelowo do utrzymania potencjału siedliskowego objętego pracami odcinka Odry w stanie nieodbiegającym znacząco od obecnego. Działania te obejmą w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none">1. W miejscach budowy opasek brzegowych:<ol style="list-style-type: none">a) stosowanie wyłącznie materiałów naturalnych oraz ograniczenie długości odcinków umacnianego brzegu do niezbędnego minimum,b) zastosowanie falistej linii przebiegu opaski, tzn. wykonanie opaski zgodnie z istniejącą rzeźbą terenu bez prostowania linii brzegowej,c) rozbórkę istniejących umocnień brzegów w miejscach, gdzie nie są one zasadne, tj. za projektowanymi tamami podłużnymi w głęboko wciętych w brzeg polach międzyostrogowych, tj. za projektowaną tamą podłużną na wysokości ostróg 12/675 – 16/675.d) zbieranie do tygodnia przed rozpoczęciem prac z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne2. W obrębie przylegających do remontowanych ostróg pól międzyostrogowych:<ol style="list-style-type: none">a) pozostawianie ponadwymiarowych głazów oraz grubego rumoszu drzewnego w miejscach niekolidujących z projektowanymi pracami,b) wprowadzanie ponadwymiarowych głazów do wybranych, głęboko wciętych w brzeg pól międzyostrogowych (wszystkie pola o głębokości ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW),c) odtworzenie bystrzy z luźnych kamieni o różnej granulacji (5-45 cm) po stronie odnurtowej wyremontowanych lub nowo budowanych ostróg, jako element kamiennej konstrukcji skarpy i stop ostrogi – w każdej remontowanej lub budowanej ostrodze,d) utworzenie 8 dodatkowych siedlisk (zatoczki o powierzchni 220-1320 m², łącznie ok. 5300 m²) o charakterze starorzeczy otwartych na objętych pracami odcinkach JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty – kompensacja siedlisk kozy, różanki, małży skójkowatych i makrofity.e) ograniczenie długości skrzydełek przy remontowanych i budowanych ostrogach (średnia długość 11 m, maksymalnie 30-35m dla ok. 5% ostróg) oraz technika wykonania skrzydełek ograniczająca ingerencję w pole międzyostrogowe i brzeg (budowa od krańca w stronę ostrogi, sprzęt poruszający się po pasie brzegu przewidzianym do zajęcia konstrukcją skrzydełka)f) przesadzanie większych płatów roślinności (szczególnie zanurzonej oraz o liściach pływających – nymphaeidów, w tym wszystkich zagrożonych płatów grzybińczyka wodnego) z rejonu objętego pracami wzdłuż remontowanych ostróg do niezarośniętych obszarów wybranych pól międzyostrogowych i zatami – jako zapewnienie utrzymania różnorodności makrofity oraz siedlisk różanki i tarlisk gatunków fitofilnych, w tym kozy.g) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac)3. W miejscach budowy tam podłużnych:<ol style="list-style-type: none">a) zaplanowanie i wykonanie przelewów w konstrukcji tam o w postaci rur wkomponowanych w konstrukcję tamy – po 2 rury Ø1000 mm na każde pole międzyostrogowe za tamą (po jednej rurze ustawionej ukośnie w kierunku dołu rzeki i jednej ustawionej w kierunku góry rzeki) oraz pozostawienie ponadwymiarowych głazów i grubego rumoszu drzewnego (pnie i karpy) w zatamiach, jak również wprowadzenie grupy 4-5 głazów ponadwymiarowych do zatamia co 50 m długości tamy.b) zbieranie z rejonu zagrożonego pracami małży skójkowatych i ich przenoszenie w miejsca bezpieczne (do tygodnia przed rozpoczęciem prac) <p>Odnośnie przytoczonych zagrożeń dla populacji gatunków ryb objętych ochroną należy podkreślić, że zidentyfikowane w Raporcie OOŚ potencjalne zagrożenia związane z realizacją przedsięwzięcia zostały uwzględnione przy wyznaczeniu działań minimalizacyjnych. Zakres tych działań został po uwzględnieniu uwag zgłoszonych w toku konsultacji społecznych poszerzony i uzupełniony o kompensacje służące odtworzeniu zdegradowanych siedlisk i zwiększeniu ogólnego</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>potencjału siedliskowego. Zakres działań minimalizacyjnych i kompensacyjnych dla poszczególnych gatunków ryb chronionych w ramach dyrektywy siedliskowej i prawem krajowym oraz cennych i chronionych gatunków mięczaków przedstawiono poniżej. Należy tu podkreślić, że remont lub odbudowa istniejącej zabudowy regulacyjnej ma co do zasady umiarkowany wpływ na organizmy wodne oraz ich siedliska. Wpływ ten jest znacząco mniejszy niż w przypadku podejmowania prac regulacyjnych na naturalnych odcinkach rzek, ponieważ ogranicza się do utrwalenia i przywrócenia dotychczasowych przekształceń morfologii koryta, bez wprowadzania nowych. Prawdopodobnie ta jest szczególnie widoczna w przypadku wielkich rzek nizinnych, co zostało wskazane w parametryzacji oddziaływań przedsięwzięć hydrotechnicznych zawartej w opracowaniu: Pchałek M. [red.] i inni „Ocena wsteczna stanu jednolitych części wód na potrzeby indywidualnej analizy zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną projektów współfinansowanych z funduszy unijnych”. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2014)wykonanym na zlecenie KZGW przez konsorcjum firmy Ove Arup S.A. i instytutu Rybactwa Śródlądowego.</p> <p>1. Koza (<i>Cobitis taenia</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>2. Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec, przenoszenie małży skójkowatych z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono);• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>3. Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio bellingi</i>, <i>Gobio albipinnatus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i luźnych kamieni w polach międzyostrogowych, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg (co trzecia ostroga remontowana), wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi). <p>4. Boleń (<i>Aspius aspius</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn (siedliska narybku) i luźnych kamieni w polach, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej w konstrukcji stopy i skarpy wszystkich remontowanych ostróg – odtworzenie tarlisk, wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi i w polach ostrogowych po stronie zanurtowej – wszystkie pola o głębokości co ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW). <p>5. Koza złotawa (Sabanajewia <i>aurata</i>), Północna koza złotawa (<i>Sabanajewia baltica</i>): działania analogiczne jak dla kietbia białopłetwego, dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze,</p> <p>6. Brzana (<i>Barbus barbus</i>): działania analogiczne jak dla bolenia.</p> <p>7. Minóg rzeczny (<i>Lamptera fluviatilis</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – minimalizacją będzie ograniczenie prac w okresie migracji wiosennej (marzec-kwiecień).</p> <p>8. Łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – nie przewiduje się większych prac w strefie nurtowej, jednak w przypadku konieczności wykonania bagrowań towarzyszących nie będą one prowadzone w okresie nasilenia migracji tarłowej (październik-grudzień); w okresie tym przewidziano także zabezpieczanie rejonu prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) przy remontowanych i odbudowywanych ostrogach za pomocą kurtyn oddzielających od nurtu miejsce prowadzenia prac.. Kurtyny ograniczą także oddziaływanie hałasu powstającego przy pracy ciężkiego sprzętu; ponadto przewidziano monitorowanie koncentracji zawiesiny i natlenienia wód 200 m poniżej miejsca wykonywania prac oraz przerwy w pracach w przypadku przekroczenia wartości niebezpiecznych (zawiesina >200 mg/l, tlen rozpuszczony <5mg O₂/l).</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>9. Jesiotr ostronosy (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) – gatunek objęty ochroną ścisłą, może potencjalnie wykorzystywać odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach, szczególnie w Drawie, gdzie od lat prowadzone są zarybienia, historycznie wykorzystywał jako tarliska także środkową i górną Odrę oraz większe dopływy (m. in. Nysę Łużycką, Bóbr, Nysę Kłodzką) – minimalizacją będzie ograniczenie prac w wiosennym okresie migracji tarłowej (marzec-kwiecień).</p> <p>10. Sieja – forma wędrowna (<i>Coregonus lavaretus</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkową ani w ramach sieci Natura 2000, jednak stanowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. W związku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia sieją są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odry nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do Jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylegu) – przewiduje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniowego (1 mln szt. wylegu).</p> <p>11. Miętus (<i>Lota lota</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkową ani w ramach sieci Natura 2000, jednak stanowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry mietusa na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (luty-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. Przewidziano zatem uzupełniające zarybienia miętusem, jako kompensację dla strat w specyficznym okresie tarła gatunku. Przewiduje się coroczne wprowadzanie w porozumieniu z użytkownikami rybackimi 500 000 szt. wylegu miętusa – materiał zarybieniowy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry (po 250 000 do każdej JCWP Odry objętej pracami) przez okres realizacji prac oraz 3 lata po ich zakończeniu.</p> <p>12. Małże z rodziny skójkowatych (Unionidae), w tym gatunki objęte częściową ochroną: szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>), szczeżuja spłaszczona (<i>Pseudoanodonta complanata</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacja: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, zbieranie wszystkich dostępnych osobników małży skójkowatych (ręczne kasary na płycznach, draga denną w miejscach głębszych) i przenoszenie z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono) – zabieg ten pozwoli na ograniczenie strat i szybszą regenerację populacji małży po zakończeniu prac;• kompensacja: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach – będzie to sprzyjało szybszemu odtworzeniu pełnego spektrum siedlisk małży. <p>Ponadto należy podkreślić, że prace po stronie polskiej i niemieckiej będą prowadzone w różnych okresach – przewiduje się, że działania na brzegu niemieckim będą wykonywane z co najmniej 3-letnim opóźnieniem w stosunku do prac po stronie polskiej*. Zapobiegnie to skumulowaniu negatywnych oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia (np. dopływ zawiesiny do wód, hałas, niszczenie siedlisk i organizmów wodnych). Ponadto pozostawione przy brzegu niemieckim bez ingerencji siedliska wodne będą stanowiły refugium dla ryb i makrobezkręgowców migrujących z objętych pracami odcinków linii brzegowej po stronie polskiej. Również oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji będzie mniejsze przy zastosowaniu przesunięcia czasowego robót na obu brzegach – okres między zakończeniem prac po stronie polskiej a ich rozpoczęciem po stronie niemieckiej umożliwi częściową regenerację zespołów roślinności wodnej i siedlisk ryb oraz bezkręgowców, które będą mogły zostać zasiedlone przez organizmy korzystające z refugium po stronie niemieckiej. W czasie późniejszych działań na brzegu niemieckim – analogiczny mechanizm będzie powtórzony, a rolę refugium przejmą odbudowane już w pewnym stopniu siedliska przy brzegu polskim.</p> <p>Jeśli chodzi o wskazany termin 10 lat, to odnosił się on w pierwotnej wersji Raportu do odtworzenia siedliska w strefie międzyostrogowej oraz pełnej populacji małży skójkowatych (gatunki długowieczne), zaś zdefiniowane skutki mogące się utrzymać nawet do 6 lat dotyczyły odtworzenia uszczuplonych populacji ryb. Przy zastosowaniu przewidzianych w uaktualnionej wersji Raportu zabiegów minimalizacyjnych i kompensacyjnych (odtworzenie siedlisk, przesadzanie roślin, przenoszenie małży skójkowatych) skutki prac w większości będą odwracalne po 3-5 latach.</p> <p>*- zgodnie ze wstępnie przyjętym projektem (formalnie niezatwierdzonym) scalonego harmonogramu rzeczowo-czasowego PGW WP RZGW w Szczecinie + WSA Eberswalde (przybliżony czas do pełnego roku) opracowanego na podstawie harmonogramów przekazanych sobie przez strony w ramach 1. narady Grupy Roboczej ds. Wdrożenia Umowy w dniu 10.09.2018 r., rozpoczęcie prac po stronie polskiej planowane jest na rok 2020, natomiast po stronie niemieckiej na rok 2027. Co się tyczy oddziaływań, o których mowa w pkt. 3 i 4 nie przewiduje się w tym zakresie znaczących oddziaływań.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Jeśli chodzi o kwestię zmiany reżimu wylewów Odry, w tym przynajmniej w zakresie wylewów o genezie lodowo-zatorowej, należy wyjaśnić, że regulacja rzeki nie wpłynie na ustrój hydrologiczny Odry, który jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni. Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wezbrań, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich, a więc w żaden sposób nie będą wpływały na stany wysokich wód, na częstotliwości, terminy, zasięgi i czas utrzymywania się rozlewisk wody i podtopień na terenach przyrzecznych. Ustrój hydrologiczny Odry jest zależny od warunków zasilania i odpływu ze zlewni, a na to mają wpływ zmiany klimatu, które objawiać się mogą przedłużającymi się okresami suszy. Tak jak wskazano w raporcie oczekuje się w konsekwencji przedsięwzięcia niewielkich wzrostów poziomów wody przy przepływach średnich i niskich (wskutek koncentracji koryta i zmniejszenia jego przekroju), co może mieć miejsce do czasu przegłębienia dna koryta i likwidacji wypłyceń. Wyniki modelowania hydrodynamicznego wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry, jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Wzrost poziomu wody średniej wynika z koncentracji strumienia wody przez zmodernizowane budowle regulacyjne, ale do czasu uruchomienia procesów samoprzegłębiania się rzeki. Niewielkie zwężenie trasy regulacyjnej dolnej Odry nie doprowadzi, więc do znaczących deformacji w dolinie rzeki, a prace regulacyjne wyrównają jedynie dno, likwidując wypłyceń, wytypowane - miejsca limitujące.</p> <p>Celem przedsięwzięcia jest ograniczenie występowania, zasięgu i czasu trwania powodzi zimowych powodowanych zatorami, a nie powodzi letnich. Tym samym trzeba zaznaczyć, że regularnie prowadzone dotychczas akcje lodołamania od lat skutecznie zapobiegają występowaniu powodzi zimowych. Należy wskazać, że zmiana dotyczyć będzie występowania zatorów lodowych, które z kolei nie wpływają znacząco współcześnie na kształtowanie roślinności w dolinie ze względu na prowadzone akcje lodołamania. Nie należy, więc spodziewać się znaczących zmian w stosunku do stanu istniejącego w zakresie występowania wylewów, ich częstotliwości, terminów, zasięgu i czasu utrzymywania.</p> <p>Przykład z dolnej Wisły, która została uregulowana, pokazuje, że budowle regulacyjne przez koncentrację przepływu rzeki zmniejszają ryzyko powstawania zatorów i skracają czas trwania porywy lodowej. Z tego względu również na dolnej Odrze konieczne jest utrzymywanie w dobrym stanie budowli regulacyjnych, które przyczyniają się do zmniejszenia ryzyka powodzi zatorowych.</p> <p>Odra została poddana radykalnym przeobrażeniom jeszcze w okresie pierwszych prac regulacyjnych w XIX w., gdy stosowano przekopy i prostowanie koryta. Informacje zapisane w osadach wskazują, że w wyniku przekopów dno Odry obniżyło się nawet o 3 m. Obecnie Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna, co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG, z konkluzją: „Ostatnie dziesięciolecie [1998 -2008] odznacza się zrównoważonym rozwojem dna, które potwierdzają zmiany poziomu zwierciadła wód...” (Gerstgraser, 2018). Modernizacja budowli regulacyjnych na dolnej Odrze nie wpłynie na zmianę warunków przepływu wód wielkich, ponieważ budowle te są tworzone pod kątem regulacji warunków hydraulicznych przepływów średnich i niskich. Wyniki modelowania hydrodynamicznego (Analiza..., 2018) wskazują, że w wyniku modernizacji budowli regulacyjnych wzrost poziomu wody średniej wzrośnie o ok. 20 cm - jest to wartość nieznaczna w porównaniu do zmian w położeniu dna Odry jakie zachodziły na początku prac regulacyjnych, gdy stosowano skracanie koryta za pomocą przekopów. Tak, więc niewielkie zmiany położenia poziomu wód średnich i niskich nie wpłyną na funkcjonowanie ekosystemów przybrzeżnych.</p> <p>Porównanie różnych warunków przepływu uzyskiwanych za pomocą modelowania hydrodynamicznego dokonuje się w wybranym punkcie lub profilu monitoringowym. Daje to możliwość porównania takich parametrów jak rzędna powierzchni wody, prędkość przepływu, liczba Fr i in.</p> <p>Projektowana modernizacja zabudowy regulacyjnej dotyczy budowli pracujących przy średnich i niskich stanach wód, niemających jednak wpływu na wysokie stany wód, z uwagi choćby na ich projektowaną wysokość. Prace regulacyjne na wodę średnią i niską nie wpłyną na ustrój hydrologiczny rzeki, który zależy od warunków zasilania opadem i jego transformacji w odpływ. Budowle regulacyjne nie wpłyną na częstotliwość pojawiania się wezbrań, a zasięg wód wielkich jest warunkowany położeniem wałów przeciwpowodziowych. Modernizacja budowli regulacyjnych nie wpłynie na przepływy wysokie, ani na ich częstotliwość występowania. Niewielkie, w porównaniu z dolną Wisłą, objętości rumowiska rzeczne transportowanego przez Odrę, nie spowodują silnego załadowienia przestrzeni między ostrogami ani nadbudowy powierzchni równiny zalewowej.</p>
Szczegółowa analiza tekstu i stanowisko wobec fragmentów tekstu przez, wykonane przez Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) im Forschungsverbund Berlin e.V. na temat Dokumentacji OOŚ		
63.	<p>Rozdział 2.1.2</p> <p><i>konieczność rozszerzenia zasięgu akcji lodołamania, co stwarza poważne problemy techniczne, a mianowicie:</i></p>	<p>Uwaga jest niezrozumiała. W rozdziale 2.1.2 wskazano, m.in cytowane problemy techniczne związane z prowadzeniem akcji lodołamania. Realizacja przedsięwzięcia nie jest ukierunkowana na likwidację wszystkich problemów technicznych związanych z prowadzeniem akcji lodołamania. Występowanie problemów nie neguje konieczności prowadzenia skutecznej akcji lodołamania, którą zapewniać ma m.in. realizacja przedsięwzięcia.</p> <p>Minimalizacji problemów związanych z odprowadzaniem lodu do Jeziora Dąbie czy konieczność zapewnienia miejsc postoju lodołamaczy, służyć będą inne zadania planowane do realizacji w ramach POPDOW.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<ul style="list-style-type: none">zwiększa masę kry lodowej, którą trzeba przeprowadzić przez rejon Widuchowej, Gryfina i Szczecina, a odprowadzić przez lub zmagazynować w Jeziorze Dąbie,wydłuży odcinek, na którym muszą operować lodołamacze liniowe, których zadaniem jest niedopuszczenie do zatrzymania się spływającej kry i utrzymanie wpływu kry do Jeziora Dąbie,wymusza szukanie miejsc postoju nocnego lodołamaczy i organizowanie postoju baz, mogących zapewnić lodołacom pracującym w czołówce bezpieczny postój nocny, możliwość czerpania energii z łądu, bunkrowanie paliwa oraz uzupełnianie żywności dla załóg, <p>W odniesieniu do wymienionych tu problemów z lodołaniem – długość odcinka, na którym operują lodołamacze i możliwości zmagazynowania na Jeziorze Dąbie – działania regulacyjne powyżej ujścia Warty są zupełnie bez znaczenia. Sytuacja ta pozostanie niezmieniona.</p>	
64.	<p>Rozdział 2.1.2</p> <p>- wymusza konieczność podmiany lodołamaczy czołowych na lodołamacze liniowe o mniejszym zanurzeniu.</p> <p>Które najwidoczniej są, co zasadniczo podważa uzasadnienie konieczności regulacji rzeki.</p>	<p>Zapis niezrozumiały w odniesieniu do cytowanego fragmentu tekstu dotyczącego problemów z prowadzeniem akcji lodołamania. W akcji lodołamania uczestniczą różne rodzaje lodołamaczy, (co opisano w roz. 8.1.), w tym o mniejszym zanurzeniu od lodołamaczy czołowych. Mniejsze zanurzenie lodołamaczy linowych, których podstawowym zadaniem jest akcja wspomagająca pracę lodołamaczy czołowych i polegająca na utrzymywaniu stałej drożności kanału spływowego wykonanego w pokrywie lodowej przez lodołamacze czołowe, nie podważa konieczności realizacji przedsięwzięcia.</p>
65.	<p>Rozdział 3.1</p> <p><i>Stan hydromorfologiczny zgodnie z wybranym postępowaniem w zakresie indeksu na wszystkich odcinkach – klasa III lub gorsza.</i></p> <p>Zgodnie z RDW (2000/60/WE) konieczny jest nakaz poprawy.</p>	<p>Uwaga niezasadna:</p> <p>Wskazana w raporcie ocena stanu hydromorfologicznego (klasa III lub gorsza), określona na podstawie badań własnych, nie stanowi oceny potencjału hydromorfologicznego, na podstawie, którego wyznacza się cele środowiskowe w planie gospodarowania wodami.</p> <p>Cele środowiskowe dla jcwp określone są w planie gospodarowania wodami. W przypadku Odry obowiązującym jest Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, który przyjęty został Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (aPGW). Cele środowiskowe określana są na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ), zgodnie z klasyfikacją stanu/potencjału. Według obecnych przepisów klasyfikację stanu / potencjału jcwp przeprowadza się na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych. Zgodnie z ww. rozporządzeniem, dla silnie zmienionych części wód (zgodnie z zapisami aPGW, jcwp, w obrębie których planowane jest przedsięwzięcie, stanowią silnie zmienione części wód) nadaje się:</p> <p>„1) klasę I – maksymalny potencjał ekologiczny – w przypadku kanałów, strug, strumieni, potoków oraz rzek, w których zmiany hydromorfologiczne, oddziałujące jedynie na daną część wód powierzchniowych wyznaczoną, jako jednolita część wód sztucznych lub silnie zmienionych, dotyczą niewielkich zaburzeń SNQ (wahań przepływów) związanych z zaburzeniem ciągłości, w tym wynikającym z istnienia progu lub innej bariery; jednocześnie podjęto wszystkie działania ochronne zapewniające najlepsze zbliżenie do ekologicznego kontinuum, w szczególności w odniesieniu do migracji organizmów wodnych (przemieszczania się przez barierę w dwie strony) oraz odpowiednich tarlisk i warunków rozmnażania;</p> <p>2) klasę II – dobry potencjał ekologiczny – w przypadku pozostałych silnie zmienionych lub sztucznych kanałów, strug, strumieni, potoków oraz rzek”.</p> <p>W związku z powyższym zgodnie z ww. klasyfikację przedmiotowe jcwp mają klasę II - dobry potencjał ekologiczny w zakresie klasyfikacji elementów hydromorfologicznych. Realizacja przedsięwzięcia nie pogarsza potencjału.</p> <p>W raporcie o oddziaływaniu na środowisko przedstawiono charakterystykę wód pod względem hydromorfologicznym na podstawie badań własnych z wykorzystaniem metodyki badań w oparciu o w oparciu o Hydromorfologiczny Indeks Rzeczny (HIR). W związku z powyższym w raporcie dokonano kwantyfikacji stopienia naturalności i przekształcenia Odry zgodnie z klasyfikacją HIR. Jak wskazano powyżej nie jest to ocena potencjału hydromorfologicznego, dokonywanego w ramach PMŚ. Metoda HIR została przygotowana na potrzeby Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w 2016 roku i na chwilę obecną nie jest ona metodą stosowaną w PMŚ.</p>
66.	<p>Rozdział 3.1</p> <p><i>Tabela 3.23. Klasyfikacja stanu ekologicznego zgodnie z RDW dla JCWP PLRW60002117999 (Nysa Łużycka do ujścia Warty): Klasa III (umiarkowana) dla</i></p>	<p>W raporcie wskazano cele środowiskowe określone3 w aPGW w roz. 10.3:</p> <p>„JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty o kodzie RW60002117999 typ abiotyczny 21, SZCW (przekroczenie wskaźników: m4), cel środowiskowy: dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego - Odra w obrębie JCWP, dobry stan chemiczny, niezagrożona. Typ odstępstwa: art. 4.4 i 4.5 RDW: 4(4) - 1 UZASADNIENIE: brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja niska emisja. brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja niska emisja. W programie działań zaplanowano działanie: weryfikacja programu ochrony środowiska dla</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>wszystkich czterech biologicznych komponentów jakościowych (BQE), fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL), makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR), Makrobezkęrowce bentosowe (indeks MMI) i ichtiofauna (badane w latach 2011, 2013 i 2015)</p> <p>Z tego wynika zobowiązanie do poprawy stanu ekologicznego (nakaz poprawy, cel: dobry stan ekologiczny)</p>	<p>gminy, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027”.</p> <p>„JCWP Odra od Warty do Odry Zachodniej o kodzie RW60002119199 typ abiotyczny 21, SZCW (przekroczenie wskaźnika m4), cel środowiskowy: dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego - Odra w obrębie JCWP, dobry stan chemiczny, Typ odstępstwa: art. 4.4 i 4.5 RDW: 4(4) - 1 UZASADNIENIE: brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników, jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021”.</p>
67.	<p>Rozdział 3.1</p> <p>Tabela 3.23. Klasyfikacja stanu ekologicznego zgodnie z RDW dla JCWP PLRW60002119199 (Ujście Warty do Odry Zachodniej): Klasa IV (niedostateczna) dla wszystkich czterech biologicznych komponentów, komponentów jakościowych (BQE), fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL), makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR), Makrobezkęrowce bentosowe (indeks MMI) i ichtiofauna (badane w latach 2012 względnie 2015)</p> <p>Z tego wynika zobowiązanie do poprawy stanu ekologicznego (nakaz poprawy, cel: dobry stan ekologiczny)</p>	<p>W raporcie wskazano cele środowiskowe określony w aPGW w roz. 10.3:</p> <p>„JCWP Odra od Warty do Odry Zachodniej o kodzie RW60002119199 typ abiotyczny 21, SZCW (przekroczenie wskaźnika m4), cel środowiskowy: dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego - Odra w obrębie JCWP, dobry stan chemiczny, Typ odstępstwa: art. 4.4 i 4.5 RDW: 4(4) - 1 UZASADNIENIE: brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników, jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021”.</p>
68.	<p>Rozdział 3.2</p> <p>Inwentaryzacja makrofitów została przeprowadzona podczas letnich badań hydromorfologicznych ...</p> <p>Tabela 3.30. Wartości wskaźników makrofitów dla badanych obszarów (JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty): Ocena makrofitów dla odcinka Słubice średnia, dla odcinków Łęgi, Owczary i Ługi Górzyckie bardzo dobra</p> <p>Czas mapowania jest niejasny; wynik stoi w wyraźnej sprzeczności z danymi w powyższej tab. 3.23! Zgodnie z nimi nakaz poprawy istniałby jedynie w odniesieniu do jednego odcinka (Słubice), a dla trzech z tych czterech odcinków istniałby raczej zakaz pogarszania.</p>	<p>Uwaga sformułowana w wyniku błędnej interpretacji treści raportu.</p> <p>Wartość wskaźnika MIR w tabeli 3.23 wynosi 36,8 w 2011 i stanowiła podstawę oceny stanu/potencjału ekologicznego za 2015 r. dokonanej przez WIOŚ w ramach PMŚ. Natomiast w tabelach 3,30/3.31 zawarto wyniki badań własnych z roku 2017.</p>
69.	<p>Rozdział 3.2</p> <p>Tabela 3.32. Wartości wskaźników makrofitów dla badanych obszarów (JCWP Odra od Warty do Odry Zachodniej) wykazały dla wszystkich czterech badanych odcinków dobrą makrofitową ocenę stanu ekologicznego.</p> <p>Wynik stoi w wyraźnej sprzeczności z danymi zawartymi w powyższej tabeli 3.23! Zgodnie z nimi istniałby zakaz pogarszania dla wszystkich odcinków.</p>	<p>Uwaga sformułowana w wyniku błędnej interpretacji treści raportu.</p> <p>Wartość wskaźnika MIR w tabeli 3.23 wynosi 48,3 dla roku 2012 i stanowił podstawę oceny stanu/potencjału ekologicznego za 2015 r. dokonanej przez WIOŚ w ramach PMŚ. Natomiast w tabelach 3,32/3.33 zawarto wyniki badań własnych z roku 2017.</p>
70.	<p>Rozdział 6, Strony 178f</p> <p>... zawiesiny do wód w trakcie prowadzenia prac ziemnych. Jest to szczególnie niebezpieczne w okresie tarła kluczowych gatunków ryb zasiedlających Odrę (marzec-czerwiec). W przypadku prowadzenia robót w tym okresie może dojść do znacznych strat w ikrze i narybku, szczególnie podatnych na wpływ zwiększonych koncentracji zawiesiny. Może to doprowadzić do eliminacji całego rocznika niektórych gatunków, a w</p>	<p>Ryby łososiowate (łosoś, troć wędrowna, pstrąg potokowy) nie odbywają tarła w dolnej i środkowej Odrze ze względu na całkowity brak dogodnych tarlisk (wynikający z przyczyn naturalnych). Łosoś i troć wykorzystują Odrę jako drogę migracji na tarliska w dopływach, toteż ewentualny wpływ prac może oddziaływać na warunki ich migracji, co uwzględniono w Raporcie, nie ma natomiast możliwości zakłócenia tarła tych gatunków.</p> <p>Również jesiotr ostronosy, obecnie wprowadzany w zlewni Odry (głównie do Drawy) w ramach restytucji gatunku, nie znajdował w korycie dolnej Odry dogodnych tarlisk jeszcze przed jej przekształceniem, zaś historyczne tarliska tego gatunku w Odrze środkowej uległy w większości likwidacji wskutek regulacji rzeki. Obecnie jesiotr, a także certa i minóg rzeczny, wykorzystują Odrę, jako drogę migracji na tarliska w dopływach, toteż ewentualny wpływ prac może oddziaływać na warunki ich migracji, co uwzględniono w Raporcie, nie ma natomiast możliwości zakłócenia tarła tych gatunków, ponieważ nie odbywa się ono w objętym pracami odcinku Odry Granicznej.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p><i>konsekwencji do zaburzenia struktury wiekowej populacji w perspektywie kilku lat po zakończeniu prac.</i></p> <p>Brak danych, jakie gatunki ryb przyjęte są tu, jako „kluczowe”! Przykładowo tarło łososia i troci wędrowniej – obydwie gatunki są ważne w programie dotyczącym ryb wędrownych, a łosoś również w Załączniku II do dyrektywy siedliskowej – odbywa się od października do początku grudnia. Miętus – kolejny charakterystyczny gatunek ryby w Odrze – ma tarło w grudniu. Gatunki wymienione w Załączniku II do Dyrektywy siedliskowej, takie jak koza pospolita, koza złotawa, kiełb odbywają tarło również jeszcze w czerwcu, a narybek korzysta z obszarów odchowu do sierpnia. Skutkiem tego przyjęty okres wrażliwy od marca do czerwca jest za krótki.</p>	<p>Odnośnie miętusa, to istotnie tarło tego gatunku, przypada w okresie zimowym (grudzień – marzec) i może wystąpić niekorzystne oddziaływanie prac na ikrę i wylęg. Nie jest to jednak gatunek chroniony, choć stanowi wskaźnik dla dobrego stanu wód wielkich rzek nizinnych w metodzie IBI_PL stosowanej w Państwowym Monitoringu Środowiska w Polsce. Ze względu na brak statusu ochrony gatunku uznano, że całkowite zaniechanie prac w korycie Odry również w okresie jego tarła (grudzień-luty) będzie zbyt daleko idącym ograniczeniem i uniemożliwi sprawne wykonanie planowanej inwestycji oraz minimalizację wpływu na pozostałe gatunki (przez skrócenie czasu prowadzenia robót).</p> <p>W związku z tym w ramach uwzględnienia uwagi zaplanowano kompensację w postaci zarybień miętusem odcinków Odry w okresie prowadzenia prac i 3 lata po ich zakończeniu. Uzupełniające dawki zarybieniowe ustalone w porozumieniu z użytkownikami rybackimi (łącznie do 500 000 szt. wylęgu rocznie), materiał zarybieniowy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry).</p> <p>Analogiczna kompensacja przewidziano dla siei, która podobnie jak miętus rozradza się w okresie zimowym, z tym że u tego gatunku występuje znacznie wydłużona inkubacja ikry, co zwiększa jej podatność na oddziaływanie inwestycji (zwłaszcza zamulenie). Proponuje się kompensacyjne zarybienia sieją na poziomie 1000 000 szt. wylęgu przez okres wykonywania prac oraz do 5 lat po ich zakończeniu.</p> <p>Najbardziej wrażliwym a wpływ zwiększonych ilości zawiesiny stadiami rozwojowymi ryb są ikra i wylęg – narybek wymienionych gatunków chronionych (kozy, kozy złotawej, kiełbia białopłetwego) podrastający w lipcu i sierpniu wykazuje mniejszą wrażliwość. Dla zwiększenia skuteczności ochrony – wydłużono okres bez prac ziemnych w korycie Odry do 15 lipca, zaś większość prac ziemnych przewidywana jest w okresie wczesnojesiennym (sierpień-wrzesień)jesiennym i zimowym (wrzesień-luty).</p>
71.	<p>Rozdział 6</p> <p><i>... ustalono dla projektu terminy wykonania prac (np. poza okresem tarła) oraz zobowiązanie do badania stężenia substancji zawieszonych, których celem jest umożliwienie wstrzymania prac w przypadku zagrożenia dla organizmów wodnych.</i></p> <p>Patrz komentarz wyżej; przyjęto zbyt krótkie okresy tarła ryb względnie okresy wrażliwe, nie uwzględniając w ogóle niektórych gatunków ryb.</p>	<p>Patrz odpowiedź do uwagi nr 70.</p>
72.	<p>Rozdział 6, strona 185</p> <p><i>Odcinki objęte robotami nie tworzą zwartego pasma robót w korycie rzeki. Długość poszczególnych odcinków, na których prowadzone będą prace odbudowy zabudowy regulacyjnej, jest zróżnicowana i waha się w przedziale od kilku km do 0,1 km.</i></p> <p>Zawierające błędy tłumaczenie interpretowane jest tak, że jako argumentacji używa się faktu wykonywania regulacji w odcinkach, a nie w przebiegu ciągłym. Może tak być w I etapie, ale w etapie II nastąpi wypełnienie tych luk. Stanowiąca podstawę Koncepcja Regulacji Rzeki Federalnego Instytutu Budownictwa Wodnego również nie przewidywała (względnie nie badała) realizacji częściowej.</p>	<p>Odcinkowa, czy etapowa realizacji poszczególnych prac jest niewątpliwie elementem wpływającym na redukcję oddziaływań związanych z etapem inwestycyjnym.</p> <p>Aktualnie wraz z przedłożonymi do organu dokumentami, wskazano we wniosku, że inwestycja będzie realizowana etapowo, tj. wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach obejmuje całość planowanych obecnie prac, nie mniej jednak, realizowany będzie w pierwszej kolejności etap I, czyli ww. 30% długości rzeki, na której wykonywane będą prace znacząco zostanie zredukowane, bo do ok. 15% długości Odry granicznej.</p> <p>Przewidywane prace w Etapie I „Prace modernizacyjne na Odrze granicznej w celu zapewnienia zimowego lodołamania” obejmą następujące odcinki rzeki Odry:</p> <p>1) Odcinek: km 581,0 - 585,7 – rejon m. Słubice</p> <p>2) Odcinek: km 604,0 - 605,0 – rejon m. Górzycy – Reitwein</p> <p>3) Odcinek: km 613,5 - 614,7 – rejon m. Kostrzyn nad Odrą</p> <p>4) Odcinek: km 645,5 - 654,0 – rejon m. Gozdowice – Stara Rudnica</p> <p>5) Odcinek: km 654,0 - 663,0 – rejon m. Stara Rudnica – Osinów Dolny</p> <p>W ramach Etapu I przewiduje się wykonanie prac modernizacyjnych na Odrze, na odcinkach o łącznej długości około 24,4 km (przy całkowitej długości Odry granicznej ok. 162 km).</p> <p>Celem Koncepcji Regulacji Rzeki Federalnego Instytutu Budownictwa Wodnego było m. in. opracowanie polsko-niemieckiej koncepcji regulacji cieku z docelowymi głębokościami wody odpowiadającymi wymaganiom wynikającym z prowadzenia akcji lodołamania z użyciem lodołamaczy.</p> <p>Celem realizacji planowanych prac modernizacyjnych jest zlikwidowanie wypłyceń w zidentyfikowanych miejscach, aby usprawnić prowadzenie akcji lodołamania i ich bezpieczeństwa. Oczywiście przedsięwzięcie pn. „1B.2 Etap I i Etap II Prace modernizacyjne na Odrze Granicznej w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły" jest realizowane w oparciu o umowę polsko-niemiecką określającą tzw. miejsca limitujące, czyli miejsca na Odrze granicznej, gdzie budowle regulacyjne wymagają modernizacji. Na polskim brzegu Odry granicznej wymieniono 13 odcinków o łącznej długości ok. 94,4 km. Z ww. 13 odcinków w ramach opracowywania harmonogramu wykonania zapisów umowy, przy uwzględnieniu uwarunkowań organizacyjno-finansowych wytypowano te, których wykonanie jest najpilniejsze.</p>
73.	<p>Rozdział 6, strona 185</p>	<p>Uwaga została sformułowana, jakby wyrываяc zdanie z kontekstu całości.</p> <p>Cytowany w uwadze fragment dotyczy rozdziału 6, czyli powiązań planowanego przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami pod względem kumulowania się oddziaływań. Błędne jest twierdzenie, że „jeżeli oddziaływania regulacji są tak niewielkie, że nie oddziałują w obrębie Odry, to nie należy w ogóle tego zaczynać</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p><i>Dlatego wpływ odcinkowej odbudowy i przebudowy samej zabudowy regulacyjnej w obrębie Odry Swobodnie Płynącej nie będzie już występował na Odrze Granicznej ok. 40 km poniżej ujścia Nysy Łużyckiej.</i></p> <p>Nie można odgadnąć, o co faktycznie tutaj chodzi, ale jeżeli oddziaływania regulacji są tak niewielkie, że nie oddziałują w obrębie Odry, to nie należy w ogóle tego zaczynać robić.</p>	<p>robić”, ponieważ z treści ww. fragmentu raportu jednoznacznie wynika, że nie chodzi o brak oddziaływania odcinkowej modernizacji zabudowy regulacyjnej, ale o jej lokalne oddziaływanie, ograniczone do pojedynczego odcinka, gdzie faktycznie występują miejsca limitujące konieczne do likwidacji. Ponadto jak wskazano w treści raportu odbudowa zabudowy regulacyjnej na danym odcinku wpływa na wzrost prędkości w nurcie koryta rzeki na długości ok. 200 m w rejonie przebudowywanych ostróg i tym samym ma lokalny wpływ na ukształtowanie dna.</p> <p>Celem przedsięwzięcia jest likwidacja miejsc limitujących określonych w Umowie* i wyłącznie w tych miejscach, w których zaplanowano przebudowę zabudowy regulacyjnej, ma być uzyskany cel głębokościowy.</p>
74.	<p>Rozdział 6, strona 185</p> <p><i>Prawdopodobnie gatunkiem najbardziej narażonym na okresowe płoszenie będzie krzyżówka, będąca gatunkiem najbardziej związanym ze środowiskiem wodnym. Nie przewiduje się także znaczących oddziaływań na kanię czarną i kanię rudą. Zadrzewienia, czy też pojedyncze drzewa, w obrębie, których zlokalizowane są gniazda ww. gatunków nie zostaną naruszone w związku z planowanymi pracami.</i></p> <p>Tu najprawdopodobniej przetłumaczono taki nonsens, że w ogóle należałoby, co do zasady poddać w wątpliwość przydatność dokumentów do oceny jakości przeprowadzonych badań.</p>	<p>Pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia. Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p> <p>Cytowany zapis dotyczy analizy podsumowania ewentualnego skumulowania oddziaływań z innym przedsięwzięciem planowanym do realizacji w obrębie Natura 2000 Dolina Środkowej Odry PLB080004 (ok. 40 km od lokalizacji przedmiotowego przedsięwzięcia) wyłącznie w kontekście oddziaływań na ornitofaunę.</p>
75.	<p>Rozdział 6, strona 187</p> <p><i>Niepodejmowanie realizacji przedsięwzięcia jest najkorzystniejsze pod względem konsekwencji środowiskowych, bowiem każda, nawet najmniejsza ingerencja w zasoby przyrodnicze, może spowodować szkody w środowisku. Pozostawiona od wielu lat bez znaczących ingerencji Odra wykazuje szereg przykładów spontanicznej renaturyzacji i odbudowy zespołów organizmów zbliżonych do występujących w rzekach nieprzekształconych.</i></p> <p>Można by było to lepiej sformułować, ale nie ma konieczności dodawania czegoś do tej wypowiedzi.</p>	<p>W dalszej perspektywie czasowej (ponad 100 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. Z punktu widzenia ochrony przeciwlodowej stan utrzymania zabudowy regulacyjnej w biegu Odry granicznej jest niewystarczający. Pozostawienie takiego stanu stanowi znaczne zagrożenie i/lub utrudnienie dla akcji lodołamania oraz odprowadzania lodu, a tym samym dla ochrony przeciwpowodziowej na Odrze. Brak możliwości ograniczania występowania powodzi w następstwie wezbrań zatorowych będzie prowadził do możliwości zaistnienia zdarzeń katastrofalnych.</p> <p>Oczywistym jest jednak, że realizacja prac zaplanowanych w ramach przedmiotowego zadania będzie wiązała się z wpływem na środowisko. Jednak jak wykazano w trakcie oceny oddziaływania inwestycji i przeprowadzonych analiz nie będzie to oddziaływanie znacząco negatywne, długoterminowe i nieodwracalne, które mogłoby w sposób znaczący wpłynąć na liczebność danej populacji, która gwarantuje utrzymanie tej populacji w biocenozie, czy na zmianę naturalnego zasięgu występowania gatunku i zachowania niezbędnej powierzchni wymaganych przez ten gatunek siedlisk, jak również inwestycja nie spowoduje zmniejszenia areatów występowania danych siedlisk przyrodniczych. Dopełniono wszelkich starań w doborze poszczególnych działań minimalizujących i kompensujących w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska, zarówno tych szczegółowych (jednostkowych, ukierunkowanych na konkretny gatunek, osobnika, czy siedlisko w konkretnym kilometrażu), jak i tych ogólnych, planowanych do wdrożenia oraz innych dobrych praktyk, aby ten nieunikniony wpływ ograniczyć do minimum, a inwestycja mogła być z uwagi na powyższe zrealizowana bez szkody w środowisku w rozumieniu ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.</p>
76.	<p>Rozdział 7, strona 187</p> <p><i>W efekcie budowy / przebudowy ostróg i tam podłużnych nastąpi zwężenie koryta głównego rzeki na skutek, czego zwiększy się prędkość płynącej wody, co zintensyfikuje erozję denną, pogłębianie oraz ujednolicenie dna koryta. Pogłębienie w ten sposób koryta nie zmieni praktycznie siedliska strefy dna w głównym korycie.</i></p> <p>Ta wypowiedź stoi w jaskrawej sprzeczności w stosunku do poprzedniego zdania (7/187), stanowi też sprzeczność samą w sobie. Pożądane ujednolicenie dna rzeki prowadzi w sposób oczywisty do zmiany, w szczególności do zubożenia i homogenizacji siedliska. Szczególnie dotyczy to zbiorowiska makrozoobentosu, ale również gatunków ryb potamofilnych, tj. preferujących środek rzeki (Wolter & Bischoff 2001).</p> <p>Poza tym pogłębienie dna rzeki prowadzi do wielkopowierzchniowego odwodnienia okolicznych powierzchni lądowych, szczególnie obszarów zalewowych i łęgowych typów siedlisk na obszarach Natura 2000 wzdłuż Odry.</p>	<p>Środkowa część nurtu Odry (między ostrogami po stronie polskiej i niemieckiej) ma bardzo jednorodny charakter dna (złożony niemal wyłącznie z frakcji przemieszczających się z nurtem piasków i drobnych żwirów), a jedyną formą zróżnicowania są istotnie, występujące wypłylenia w miejscach odkładania piasków, nietworzące jednak okresowych (łachy), ani trwałych (wyspy) elementów siedliskowych. Odtworzenie takich struktur w korycie Odry jest nie do pogodzenia z funkcją drogi wodnej oraz z potrzebami ochrony przeciw powodziom zatorowym (lodołamania), co wskazano szerzej w odpowiedzi na uwagę 14.</p> <p>Znajdujące się obecnie w korycie Odry cenne siedliska ryb i innych organizmów wodnych są ściśle powiązane z istnieniem systemu ostróg i pól międzyostrogowych. W przypadku zaniechania prac remontowych istniejącej zabudowy regulacyjnej dalsza postępująca degradacja tych umocnień w perspektywie kilkudziesięciu lat doprowadziłaby do ich zaniku i przekształcenia koryta Odry w miarę jednorodny kanał o prostych i mało zróżnicowanych morfologicznie brzegach. Skutkowałoby to długotrwałym znacznym zubożeniem istniejących obecnie zespołów roślinności, bezkręgowców i ryb, ze względu na zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Jest to dobrze widoczne na odcinkach Odry, w obrębie, których nastąpiła już degradacja ostróg oraz na odcinkach, gdzie nie ma regulacji za pomocą ostróg, zaś koryto jest wyprostowane, o umocnionych narzutom kamiennym brzegach. Z tego względu planowany remont ostróg służy poprawie warunków siedliskowych uregulowanej rzeki w równym stopniu jak budowa nowych obiektów tego typu. Wprawdzie w dalszej perspektywie czasowej (ponad 100 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		społecznych i ekonomicznych. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że zachowanie istniejącej zabudowy brzegów Odry ostrogami (a co za tym idzie ich okresowe remonty i odbudowa) jest korzystne dla utrzymania aktualnego zróżnicowania siedlisk w korycie uregulowanej rzeki, przy zachowaniu jej funkcji gospodarczych i użytkowania terenów przyrzecznych. Przewidziane działania minimalizacyjne zakładają ograniczenie do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (tylko wzdłuż boków remontowanych ostróg oraz do około 11 m brzegu po każdej stronie ich nasady), toteż siedliska wykształcone w polach międzyostrogowych w drodze spontanicznej renaturyzacji nie będą likwidowane (na podst. odp. 56) i 13. W odniesieniu do uwagi dot. doprowadzenia do wielkopowierzchniowego odwodnienia okolicznych terenów, szczególnie zalewowych i łęgowych typów siedlisk wzdłuż Odry w załączeniu przedkładamy „Schemat działania zabudowy regulacyjnej ”– Zał. nr 1
77.	<p>Rozdział 7, strona 188</p> <p><i>Istnieje jednak ryzyko, że w dłuższej perspektywie czasowej dojdzie do przyspieszonej erozji wgłębnej w strefie toru wodnego na skutek koncentracji nurtu i ograniczenia dopływu rumowiska z brzegów. Może to doprowadzić do obniżenia poziomu zwierciadła wody w rzece i w konsekwencji spadku poziomu wód gruntowych i zalądowania pól międzyostrogowych, co byłoby niekorzystnym długookresowym oddziaływaniem inwestycji.</i></p> <p>Skutki obniżenia poziomu wód gruntowych w rzece (zalanie pól międzyostrogowych???) trudno zrozumieć na podstawie tłumaczenia, ale brak odniesienia do łęgów. Jak już zauważono w poprzednim komentarzu, nie wymieniono spodziewanego wielkopowierzchniowego odwodnienia otoczenia, w tym cennych obszarów zalewowych i typów siedlisk wodnych wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy siedliskowej, jako możliwych szkód ekologicznych.</p>	<p>Odbudowa ostróg spowoduje w krótkiej perspektywie czasu (kilku lat) podniesienie poziomu wód w polach międzyostrogowych wskutek podniesienia lustra wody w korycie Odry. Istnieje jednak ryzyko, że w dłuższej perspektywie czasowej dojdzie do przyspieszonej erozji wgłębnej w strefie toru wodnego na skutek koncentracji nurtu i ograniczenia dopływu rumowiska z brzegów. Może to doprowadzić do obniżenia poziomu zwierciadła wody w rzece, jednak jedynie w zakresie wcześniejszego poniesienie spowodowanego obustronną modernizacją ostróg do czasu uruchomienia się erozji wgłębnej w strefie toru wodnego, co byłoby/mogłoby postrzegane być, jako niekorzystne długookresowe oddziaływanie inwestycji.</p> <p>Przebudowa ostróg spowoduje zmniejszenie czynnego przekroju poprzecznego koryta, a tym samym wzrost prędkości i napełnienia, przy tym samym przepływie. Z obliczeń modelowych wynika, że prędkość w przekroju przebudowywanej ostrogi wyniesie 1,16 m/s, przy przepływie odpowiadającym Q240. Odpowiada to średniej prędkości w przekrojach ostróg nieuszkodzonych. Tak, więc proces erozyjny po przebudowie ostróg ustabilizuje się (ciągłość transportu rumowiska). W wyniku erozji zlikwidowane zostanie wyniesienie dna w przekroju uszkodzonej ostrogi. Obniżenie dna w przekroju przebudowanej ostrogi (o kilkanaście cm) oraz podniesienie zwierciadła wody o kilka cm (4-7 cm). Odbudowa zabudowy regulacyjnej będzie miała znikomy i tylko lokalny wpływ na ukształtowanie dna. Wyniki modelowania wskazują, że przebudowa ostróg nie spowoduje obniżenia się zwierciadła wody w korycie, przy stanach niskich i średnich i obniżenia się poziomu wód gruntowych w międzywalu.</p> <p>W odniesieniu do uwagi dot. doprowadzenia do wielkopowierzchniowego odwodnienia okolicznych terenów, szczególnie zalewowych i łęgowych typów siedlisk wzdłuż Odry w załączeniu przedkładamy „Schemat działania zabudowy regulacyjnej ”– Zał. nr 1</p>
78.	<p>Rozdział 8.1 strona 189f</p> <p><i>Alternatywne czynne i bierne możliwości lodołamania przedstawiono w taki sposób, jakby nie było alternatywy dla zastosowania lodołamaczy o zanurzeniu 1,80 m.</i></p> <p>Ani nie przedstawiono szczegółowych punktów/wyników badań alternatyw, ani nie uwzględniono należycie obszarów zalewowych (np. w przypadku płycizny koło Reitwein lód bez problemu może spłynąć przez szeroki w tym miejscu obszar zalewowy).</p> <p>Poza tym należałoby wskazać na zasadnicze problemy z lodołaniem, wymienione w rozdziale 2.1.2, brak możliwości transportowych Odry i Jeziora Dąbie, co do spływającego lodu niezmiennie pozostaje.</p>	<p>Analizy zastosowania alternatywnych metod prowadzenia akcji lodołamania wykazały konieczność stosowania lodołamaczy dostosowanych do warunków lodowych panujących na Odrze, tj. kontynuacji obecnie prowadzonych działań. W zaktualizowanym raporcie rozszerzono zakres analiz poprzez uwzględnienie usuwania lodu z rzeki z wykorzystaniem lodołamania koparek pływających, z których najczęściej stosowane i najbardziej rozpowszechnione są urządzenia Amphibex. Raport uzupełniono o opracowanie: „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolarski, Wydział Inżynierii Łodowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p> <p>W rozdziale 2.1.2., przedstawiono problemy, z jakimi należy się mierzyć prowadząc akcje lodołamania na Odrze. Należy wskazać, że niezależnie od zastosowanej metody lodołamania wystąpi konieczność odprowadzenia lodu wraz z biegiem Odry. Zagadnienia związane z odprowadzaniem lodu poniżej obszaru realizacji przedsięwzięcia, stanowią przedmiot osobno zaplanowanych działań w obrębie jeziora Dąbie i kanału Klucz – Ustowo.</p>
79.	<p>Rozdział 8.1 strona 193f</p> <p><i>W obecnych warunkach batymetrycznych panujących na Odrze granicznej i środkowej lód w postaci spływającej swobodnie kry może w bardzo krótkim czasie (od 12 do 18 godzin) zatrzymywać się i formować rozległy zator o znacznej grubości (do 80 cm grubości). Lodołamacze muszą mieć parametry dopasowane do warunków lodowych panujących na Odrze granicznej i środkowej.</i></p> <p>Po pierwsze nie ma mowy o tym, jakimi parametrami musi dysponować lodołamacz i nie przedstawiono tego, że konieczne jest ich skorelowanie z zanurzeniem, a po drugie przedstawiona akcja lodołamaczy wymaga koniecznie udziału mniejszych lodołamaczy patrolowych, które utrzymywać będą spływ połamanego lodu.</p>	<p>W odpowiedzi na uwagę, odsyłamy do rozdziału 1 z raportu „Sprawdzenie możliwości pracy lodołamaczy liniowych w warunkach braku udrożnienia koryta Odry środkowej i granicznej (Wariant 0) „, z 2017 r. (patrz załącznik 16 do raportu), w którym opisano wymagania dotyczące mocy silnika lodołamaczy i powiązanie tego parametru z wypornością, a następnie pozostałymi wymiarami kadłuba jednostki.</p> <p>Najważniejszym parametrem dla lodołamaczy jest moc silnika, która jest powiązana zarówno z wymiarami kadłuba (zanurzenia, szerokość, kąty nachylenia kadłuba do linii wody) jak również grubością i wytrzymałością lodu. Warunki lodowe na Odrze granicznej i środkowej należą do ciężkich, głównie z powodu często formowanych zatorów w nieregularnym i krętym korycie o licznych płycznach. Dodatkowym czynnikiem przyczyniającym się do formowania zatoru jest zmniejszenie przekroju koryta rzeki na skutek obecności filarów mostowych.</p> <p>Praca lodołamaczy polega na wykonywaniu kanału spływowego dla lodu zalegającego na rzece. Tą funkcję pełnią tak zwane lodołamacze czołowe poruszające się systematycznie w górę rzeki. Równie ważną czynnością prowadzoną podczas akcji lodołamania jest stałe monitorowanie drożności wykonanej przez lodołamacze rynny. Odpowiedzialne za to zadanie jednostki zwane są lodołamaczami liniowymi, a ich praca polega na kontrolowaniu kanału spływowego i w razie potrzeby likwidowaniu niewielkich zatorów lodowych utworzonych ze skruszonego uprzednio lodu.</p> <p>W kontekście dyskusji nad doborem mocy i pozostałych parametrów lodołamaczy (w tym głównie ich zanurzenia) do warunków lodowych na Odrze można odnieść się do wiedzy i doświadczenia załóg tych jednostek. Wynika z tego niezbicie, że jednostki o małym zanurzeniu (np. lodołamacz Delfin, o zanurzeniu 1 m) nie radzą sobie w warunkach lodowych na Odrze. Jednostki takie pełnią obecnie wyłącznie funkcje pomocnicze i nie są wykorzystywane do pracy czołowej ani liniowej przy likwidacji zatorów lodowych.</p>
80.	<p>Rozdział 8.1, strony 196</p>	<p>W raporcie przedstawiono analizę możliwości zastosowania innych metod ochrony przed powodzią zatorowymi, w tym stosowania lodołamaczy o mniejszym zanurzeniu. Zapotrzebowanie na pogłębienie Odry granicznej na potrzeby akcji lodołamaczy wykazano ponadto w opracowaniu „Raport</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p><i>Ponadto z uwagi na uwarunkowania batymetryczne panujące na rzece Odrze uzasadnione jest wykorzystanie lodołamaczy i uzyskanie średniej głębokości - 1,8 m.</i></p> <p>Jeżeli wcześniej jest mowa o maksymalnej głębokości wody na torze wodnym powyżej Hohensaaten, wynoszącej 1,2 m (np. Rozdział 7, strona 187: „Od ujścia Nisy Łużyckiej do ujścia Warty odnotowuje się głębokość rzędu 0,95 m, do miejscowości Hochständen [w oryginale jest nazwa Hohenstaaten] w granicach 0,8 – 1,2 m, a powyżej Widuchowej nie przekraczają 1,8 m”, porównaj też Rozdział 8.4, strona 204), to właśnie ze względów batymetrycznych wykorzystywanie lodołamaczy o zanurzeniu 1,80 m wydaje się niecelowe.</p>	<p>podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolerski, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r. Opracowanie to dołączono do zaktualizowanego raportu.</p> <p>Obecnie na Odrze granicznej do lodołamania i usuwania zatorów stosuje się lodołamacze, których parametry są dostosowane do warunków lodowych panujących na Odrze granicznej. Akcją lodołamania z reguły rozpoczyna się od wyłamania rynny na Jeziorze Dąbie, w celu umożliwienia odpływu lodu spływającego z góry rzeki w kierunku Zalewu Szczecińskiego. Po wyłamaniu rynny na Jeziorze Dąbie czołówka lodołamaczy przesuwana jest stopniowo w górę rzeki Odry Wschodniej i granicznej, krusząc stałą pokrywę lodową i „uwalniając” połamaną krę lodową w dół rzeki. Kruszenie lodu na Odrze wykonuje się również z wykorzystaniem ciepłych wód tzw. pochłódniczych z Elektrowni „Dolna Odra” w Gryfinie, które pomagają rozpuścić spływającą krę lodową.</p> <p>Najważniejszym parametrem dla lodołamaczy jest moc silnika, która jest powiązana zarówno z wymiarami kadłuba (zanurzenia, szerokość, kąty nachylenia kadłuba do linii wody), jak również grubością i wytrzymałością lodu. Warunki lodowe na Odrze granicznej i środkowej należą do ciężkich, głównie z powodu często formowanych zatorów w nieregularnym i krętym korycie o licznych płycznach. Dodatkowym czynnikiem przyczyniającym się do formowania zatoru jest zmniejszenie przekroju koryta rzeki na skutek obecności filarów mostowych. Na podstawie obserwacji czynionych podczas poprzednich sezonów zimowych można zauważyć, że zatory lodowe wywołują wypiętrzania lodu dochodzące do ponad 2 m. W rzeczywistości wypiętrzenie ponad górną powierzchnię lodu oznacza grubość zatoru kilkukrotnie większą. Wypiętrzania ponad 150 cm mogą sugerować zatory głuche, tj. zatory sięgające dna cieku. Tego rodzaju wypiętrzenia nie są rzadkością na Odrze granicznej. Akcja lodołamania jest prowadzona na Odrze granicznej w każdym sezonie (w ostatnich 10 latach jedynie w sezonie 2014/2015 nie było konieczności prowadzenia akcji lodołaniem, a od roku 1990 sezonów bez akcji lodołamania było zaledwie trzy). W obecnych warunkach spiętrzenia zatorowe mogą tworzyć się praktycznie na całej długości Odry granicznej, gdzie zidentyfikowano blisko 30 potencjalnych miejsc zatorogennych, które obejmują około 54 km ze 162 kilometrowego odcinka rzeki granicznej, co stanowi jedną trzecią długości Odry granicznej.</p> <p>Zgodnie z instrukcją lodołamania wydawaną przez RZGW Szczecin, który jest koordynatorem polsko-niemieckiej akcji lodołamania, ogólny plan lodołamania opiera się na założeniu, że dysponuje się minimum 10 lodołamaczami odrzańskimi o mocy od 100 do 1000 KM. Dla lodołamaczy czołowych o dużej mocy, tj. po stronie polskiej -1000 Odyniec, L-1000 Dzik i Stanisław oraz niemieckich: Kietz, Frankfurt i Schwedt, maksymalne zanurzenie sięga 2 m. Mniejsze jednostki operujące na Odrze granicznej mają zanurzenie od 1,44 m do 1,86 m.</p> <p>Praktyka użycia lodołamaczy w latach ubiegłych wykazała, że lodołamacze liniowe o mniejszym zanurzeniu nie posiadają wystarczającej mocy do efektywnego usuwania zatorów lodowych na Odrze. Lodołamacze o zanurzeniu do 1 m były stosowane w przeszłości na Odrze (np. LR-400 Delfin), jednak ze względu na brak wystarczającej mocy do pracy w trudnych warunkach lodowych były skierowane do innych zadań. Jednostki takie pełnią obecnie wyłącznie funkcje pomocnicze i nie są wykorzystywane do pracy czołowej, ani liniowej przy likwidacji zatorów lodowych. Niemieckie jednostki o małym zanurzeniu z tych samych przyczyn zostały przeniesione na Łabę, która zamarza sporadycznie (wg. danych Federalnego Instytutu Hydrologicznego (niem. Bundesanstalt für Gewässerkunde, BfG) pokrywa lodowa na Łabie występowała jedynie w latach dziewięćdziesiątych).</p> <p>Akcja lodołamania na Dolnej Odrze jest warunkowana poprzez zapewnienie odpowiednich głębokości oraz brak przeszkód w nurcie. Obecnie głębokości na Odrze przy przepływie średnim są bardzo niewielkie. Warto przyrzeć się sytuacji hydraulicznej na Odrze granicznej przy przepływie średnim i niskim, które najczęściej towarzyszą wiosennemu ruszeniu lodu. Od ujścia Nisy Łużyckiej do ujścia Warty odnotowuje się głębokość rzędu 0,95 m, do miejscowości Hohensaaten w granicach 0,8 – 1,2 m, a powyżej Widuchowej nie przekraczają 1,8 m. Zestawiając to z zanurzeniem lodołamaczy, które dla największych jednostek czołowych dochodzi do 2,01 m łatwo zauważyć praktyczny brak możliwości prowadzenia lodołamania powyżej km 670 (tj. powyżej Hohenstaaten). Mimo to załogi lodołamaczy docierają wielokrotnie do Gozdowic (km 645) lub nawet powyżej ujścia Warty.</p> <p>Zgodnie z danymi zawartymi w wydawanych corocznie przez RZGW Szczecin sprawozdań z akcji lodołamania, stwierdzić należy, że w ostatnich 10 latach, problemy z niedostateczną głębokością Odry i Jeziora Dąbie, która utrudniała pracę lodołamaczy, odnotowywano w sezonach zimowych: 2008/2009, 2009/2010, 2011/2012, 2015/2016.</p> <p>Analizując poszczególne sytuacje lodowe z lat ubiegłych i podjęte działania techniczne, można z całą stanowczością stwierdzić, że wszystkie akcje lodołamania zostały przeprowadzone skutecznie. W efekcie podjętych czynności udrożniono koryto Odry i nie dopuszczono do powstania powodzi zatorowych. Z oczywistych powodów nie istnieją żadne dane o tym, ile powodzi udało się uniknąć dzięki sprawnie przeprowadzonym akcjom lodołamaczy, które usuwały lodowe zatory i ze stosownym wyprzedzeniem łączyły pokrywę lodową, zapewniając swobodny spływ kry do morza. Niemniej jednak, praktycznie w każdym sezonie zimowym, w trakcie prowadzenia akcji lodołamania występowały czynniki, które w efekcie niepodjęcia odpowiednich działań mogły prowadzić do</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>powodzi. Najbardziej spektakularnym przykładem może być usunięcie zatoru lodowego w Słubicach, który został zneutralizowany niemal w ostatnim momencie.</p> <p>Czynniki utrudniające akcje lodołamania to najczęściej problemy związane z opływem lodu poniżej Jeziora Dąbie oraz warunki pogodowe (niska temperatura powietrza, przeciwny wiatr, zamglenia) oraz niewystarczające głębokości wody zarówno na Odrze, jak i na Jeziorze Dąbie i zbyt niskie prześwity pionowe mostów.</p>
81.	<p>Rozdział 8.1 strona 199</p> <p><i>Ich konstrukcja składałaby się z głowicy ostrogi wykonanej w postaci narzutu kamiennego ułożonego na materacach faszynowych oraz części przynurtowej i przybrzeżnej ostrogi wykonanej poprzez wprowadzenie w dno palościanki szczelnej stalowej (względnie ścianki szczelnej stalowej) lub układu pali stalowych, lub żelbetowych. ... Ponadto z uwagi na ... nienaturalne materiały budowlane jest działaniem zdecydowanie bardziej ingerującym w środowisko naturalne.</i></p> <p>Złe tłumaczenie – tu dotyczące „ostrogi” – nie daje możliwości oceny, jakie alternatywy zostały sprawdzone. Poza tym nie przedstawiono żadnych wyników rozważań tych alternatyw, poza tym, że są drogie, trudne do wykonania i z nienaturalnych materiałów. W tym miejscu należałoby odnośnie wszystkich alternatywnych sposobów budowy wskazać na to, że kamień przeznaczony do budowy standardowych ostróg również nie jest naturalnym podłożem występującym w dnie Odry i że szczególnie ta forma umocnienia brzegów stanowi antropogeniczną licencję na zasiedlenie Odry przez nierodzące gatunki makrozoobentosu (np. <i>Dikerogammarus spec.</i>, <i>Dreissena polymorpha</i>) i ryb (<i>Neogobius melanostomus</i>) na niekorzyść gatunków rodzimych, preferujących podłoża piaszczysto-żwirowe i roślinne.</p>	<p>Inne rozważane warianty budowy ostróg (np. ścianki szczelne) są bez wątpienia większą ingerencją w strukturę brzegów Odry niż wariant przyjęty dla planowanych prac (konstrukcja obłożona narzutem kamiennym). Przyjęte rozwiązanie, umożliwi stopniowe porośnięcie korpusów remontowanych ostróg przez roślinność oraz zasiedlenie przez bezkręgowce i ryby (tworząc kryjówki między kamieniami oraz tarliska gatunków litofilnych). Planowane w ramach kompensacji uzupełniające wprowadzenie luźnego narzutu kamiennego o zmiennej granulacji, w tym na stopie ostrogi od strony odnurtowej (odtworzenie siedlisk o charakterze płytkich bystrzy) zwiększy ten efekt i zredukuje wpływ usunięcia luźnych kamieni z rejonu szczytów aktualnie uszkodzonych ostróg.</p> <p>Nie można zgodzić się z twierdzeniem, że wprowadzenie narzutu kamiennego będzie warunkowało przyspieszoną kolonizację Odry przez gatunki nierodzące – już obecnie znaczna część brzegów rzeki jest umocniona narzutem kamiennym, które organizmy te z powodzeniem wykorzystują, a ich ekspansja raczej nie zostanie ograniczona przez zaniechanie uzupełniania takiego substratu (spontaniczny proces rozmycia i zamulenia istniejących umocnień liczony byłby w dziesiątkach lat). Zwraca uwagę brak inwazyjnych gatunków ryb z rodziny babkowatych w odłowach przeprowadzonych w obu badanych JCWP Odry Granicznej (a także na 9 stanowiskach badanych w ramach inwentaryzacji SWECO w Odrze swobodnie płynącej od Lubiąża do ujścia nysy Łużyckiej), co wskazuje, że nie zasiedliły one jeszcze prawdopodobnie tej rzeki, a na pewno nie tworzą w niej licznych populacji, jak to ma miejsce w przypadku Wisły i jej dopływów (gdzie brak jest większych odcinków z umocnieniami brzegów narzutem kamiennym). Proces ekspansji gatunków obcych nie zostanie, zatem zahamowany przez ograniczenie wprowadzania substratu kamiennego do Odry. Ponadto z substratu kamiennego korzystają również rodzime gatunki bezkręgowców (np. chruściki, jętki) oraz ryb (w tym chronione i wskaźnikowe dla dobrego stanu wód: koza złotawa, kielb białopłetwy, boleń, brzana, śliz, miętus). Stopniowo degradujące umocnienia kamienne zastępują, zatem w uregulowanej rzece naturalne wychodnie skalne i bystrza, charakterystyczne dla odcinków wielkich rzek w stanie bliskim naturalnemu. Uzupełnianie usuwanych w ramach prac remontowych rozmytych fragmentów szczytów ostróg (luźnych kamieni) przewidziano, jako działanie kompensujące dla bolenia, brzany, kielbia białopłetwego i kozy złotawej oraz zespołów bezkręgowców.</p> <p>Jednocześnie pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia. Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p>
82.	<p>Rozdział 8.3 strona 201</p> <p><i>Niepodejmowanie realizacji przedsięwzięcia jest najkorzystniejsze pod względem konsekwencji środowiskowych, bowiem każda, nawet najmniejsza ingerencja w zasoby przyrodnicze, może spowodować szkody w środowisku.</i></p> <p>Podano to tutaj po raz drugi (por. Rozdział 7, strona 187) a pomiędzy tymi wypowiedziami nie przedstawiono jeszcze w sposób przekonujący konieczności regulacji i dlaczego należy odstąpić od tego stwierdzenia.</p>	<p>W dalszej perspektywie czasowej (ponad 100-200 lat) w przypadku całkowitego zaniechania prac regulacyjnych na Odrze nastąpiłaby stopniowa spontaniczna renaturyzacja morfologii i przebiegu koryta rzeki, z odtworzeniem form korytowych typowych dla naturalnych odcinków wielkich rzek, jednak wiązałoby się to z zajęciem przez rzekę zagospodarowanych i zabudowanych terenów w dolinie oraz całkowitą utratą funkcji drogi wodnej, co jest nieakceptowalne ze względów społecznych i ekonomicznych. (na pdst. 13).</p> <p>Do odpowiedzi na wezwanie załączono opracowanie „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolarski, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p> <p>We wskazanym opracowaniu zawarto m.in. opis historyczny zjawisk lodowych na Odrze i aspektów technicznych usuwania zatorów. Posłużono się informacjami pochodzącymi z ostatnich 10 sezonów zimowych, zawartych w Sprawozdaniach z akcji lodołamania, w wydawanych corocznie przez RZGW Szczecin.</p>
83.	<p>Rozdział 8.3 strona 202</p> <p><i>Łącznie ma być po polskiej stronie zmodernizowanych 377 ostróg oraz wybudowanych kolejnych 27 ostróg i 6 tam podłużnych.</i></p> <p>Odnośnie możliwych zagrożeń powodziowych i innych ryzyk w związku z tak obszerną jednostronną regulacją Odry granicznej brak jakichkolwiek szacunków oddziaływania. Koncepcja Regulacji Rzeki Instytutu BAW, nie przewiduje tej jednostronnej budowy.</p>	<p>Przedsięwzięcie w ramach części polskiej planuje się przy założeniu realizacji zadań przez stronę niemiecką, jako wypełnienie zapisów umowy między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim (ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi) / podpisana w Warszawie dnia 27 kwietnia 2015 r. Zgodnie z treścią umowy, jej strony na podstawie uzgodnionej koncepcji regulacji rzeki, opracowanej przez Federalny Instytut Budownictwa Wodnego w Karlsruhe (BAW), realizowały będą przedsięwzięcia w celu likwidacji miejsc limitujących. Zgodnie z umową, „<i>docelowe głębokości wody odpowiadają wymaganiom wynikającym z prowadzenia akcji lodołamania z użyciem lodołamaczy i powinny być zagwarantowane w możliwie skuteczny sposób. Mając na uwadze naturalne warunki hydrologiczne, należy w związku z tym dążyć do uzyskania głębokości wody 1,80 metra ze średnim rocznym prawdopodobieństwem przekroczenia na poziomie, co najmniej 80% roku powyżej i co najmniej 90% poniżej ujścia Warty</i>”.</p> <p>Faktycznie stanowiąca podstawę wszystkich planów Koncepcja Regulacji Rzeki Federalnego Instytutu Budownictwa Wodnego BAW, nie obejmowała badania przypadku rozbudowy jednostronnej, a jak wskazano powyżej nikt nie rozważa rozbudowy jednostronnej.</p>
84.	<p>Rozdział 8.4 strona 204</p>	<p>Przeprowadzenie oceny oddziaływania wymaga przeanalizowania alternatywnych wariantów.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p><i>Spośród przedstawionych powyżej metod przeciwdziałania zatorom lodowym jedynym możliwym rozwiązaniem dla Odry jest lodołamanie z wykorzystaniem specjalnie do tego celu przystosowanych jednostek (lodołamaczy). Pozostałe metody czynnej eliminacji zatorów lodowych są nieskuteczne lub niemożliwe do zastosowania ze względu na charakter rzeki.</i></p> <p>W tekście jest to nawet wytłuszczone! Po co więc regulacja rzeki o powyższe wywody, że dostosowane lodołamacze by nie funkcjonowały?</p>	<p>Przeprowadzenie oceny oddziaływania wymaga przeanalizowania alternatywnych wariantów. W raporcie dokonano m.in. analizy możliwości zastosowania różnych metod przeciwdziałania zatorom lodowym na Odrze. Cytowane zdanie stanowi podsumowanie analiz możliwości zastosowania różnych metod przeciwdziałania zatorom lodowym na Odrze.</p> <p>Uwaga niezrozumiała, która wynikać może z błędnego tłumaczenia. Zaktualizowana wersja raportu zostanie poddana nowemu tłumaczeniu w celu wyeliminowania problemów ze zrozumieniem treści raportu.</p>
85.	<p>Rozdział 10.2.2</p> <p><i>Należy jeszcze zauważyć, że wykonanie w korycie silnie uregulowanej rzeki sztucznych budowli, które koncentrują nurt na szlaku żeglownym wg Backiela (1993) równocześnie przyczynia się do ponownego zwiększania różnorodności środowiska rzeczno- w obrębie międzywala. W polach między ostrogami tworzą się głębokie miejsca o spowolnionym przepływie wody, osadza się niesiony przez nurt muł tranzytowy, który zasiedlany jest przez bentofaunę, będącą ważnym pokarmem ryb. Spokojne wypłycenia porastane są podwodną roślinnością. Są to miejsca rozrodu i wychowu młodzieży wielu fitofilnych gatunków występujących w rzeczonym zespole ichtiofauny. Przy główkach ostróg, często umacnianych kamiennym narzutem, powstają małe strefy prądowe (sztuczne bystrza) przejmujące rolę kamiennych raf występujących w rzece przed regulacją i pogłębianiem kanału żeglownego. Takie urozmaicenie siedlisk zostało odnotowane w toku inwentaryzacji omawianego odcinka Odry, należy jednak podkreślić, że wytworzyło się ono w ciągu kilkudziesięciu lat od ostatnich większych prac regulacyjnych. Podsumowując, odbudowane dzięki ostrogowemu systemowi regulacji, zróżnicowanie mikrośrodków rzecznych sprzyja w dalszej perspektywie rozwojowi ichtiofauny.</i></p> <p>Ten kwiecisty – kompletnie zniekształcony przez więcej niż złe tłumaczenie – opis ostrogi jako siedliska a) nie przystaje do rzeczywistości, ani b) nie jest poparte zebranymi tu danymi na temat zarybienia (niestety niezawartymi w niemieckiej wypowiedzi). Wręcz przeciwnie, dane na temat ryb w polach międzyostrogowych, zebrane przez Sweco Consulting Sp. z o.o., były poniżej przeciętnej w porównaniu z aktualnymi danymi z inwentaryzacji ryb na niemieckim brzegu Odry.</p> <p>Tego, że regulacja rzeki, której celem jest ujednolicenie nurtu (w połączeniu z ujednoliceniem struktury brzegów) w dalszej perspektywie, sprzyja rozwojowi ichtiofauny, nie można się spodziewać nawet w najmniejszym stopniu. W obliczu istniejącej, obszernej literatury na temat wpływu żeglugi i budowy dróg wodnych na ichtiofaunę nieusprawiedliwione jest nawet formułowanie takich założeń w ramach oceny oddziaływania na środowisko.</p>	<p>Patrz odpowiedź na uwagę nr 13 – znaczenie elementów regulacji ostrogowej dla podtrzymania zróżnicowania siedlisk w korycie Odry oraz brak alternatywy w postaci pełnej renaturyzacji rzeki (nieakceptowalnej ze względów społeczno-ekonomicznych).</p> <p>Problem stwierdzonych w inwentaryzacji zespołów ryb w polach międzyostrogowych. W przeprowadzonych odłowach odnotowano łącznie obecność 25 gatunków. W odłowach monitoringowych GIOŚ notowano na analizowanym odcinku od 15 do 19 gatunków ryb na stanowisko. Wskazuje to na objęcie badaniami inwentaryzacyjnymi zróżnicowanych siedlisk rzecznych i dobrą reprezentację gatunków ryb. Stosunkowo niewielkie zagęszczenia ryb notowane w odłowach SWECO mogą wynikać z podwyższonych stanów wód w okresie badan (jesień 2017 r.), co mogło przyczynić się do obniżenia łowności w elektropołowach prowadzonych w wielkiej rzece.</p>
86.	<p>Rozdział 10.2.2 strona 232</p> <p><i>W przestrzeni między tamą a brzegiem wytworzy się sztuczne zastoisko, które z czasem porośnie hydrofitami i będzie stanowić dobre miejsce rozwoju makrobezkręgowców oraz dla tarła i odrostu młodzieży wielu gatunków ryb. Wykorzystanie na korpus tamy narzutu kamiennego dodatkowo urozmaici siedlisko.</i></p> <p>Zła, jakość tłumaczenia jest tu dużym wyzwaniem i nie pozwala na poważną ocenę planowanych przedsięwzięć budowlanych.</p>	<p>Pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia. Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p>
87.	<p>Rozdział 10.2.2 strona 234</p>	<p>Faktycznie, tabele zostały nazwane niefortunnie, w uzupełnionym ujednoliconym Raporcie OOS tabele mają nazwy.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p><i>Tabela 10.2.</i> Oddziaływanie planowanych prac na elementy biologiczne w JCWP Odry granicznej</p> <p>Ta tabela nie zawiera danych na temat możliwych efektów prac dla biologicznych elementów jakościowych.</p>	<p>10.3 Zestawienie planowanych prac w odcinkach na Odrze granicznej</p> <p>10.4 Zestawienie planowanych prac na tle JCWP</p>
88.	<p>Rozdział 10.2.4, 10.2.5 strona 235</p> <p>Całkowicie brakuje wywodów na temat oddziaływań na makrofity i makrozoobentos.</p>	<p>W p. 10.2.4., 10.2.5. zawarto zgeneralizowany opis oddziaływań, wskazano czynniki oddziaływań oraz czasokresy odtworzenia zniszczonych podczas prac płatów roślin oraz populacji makrobezkręgowców.</p> <p>Ponadto w ramach przedmiotowego projektu w celu minimalizacji i kompensacji dla utraty różnych typów siedlisk dla chronionych gatunków ryb przewidziano m. in. przesadzanie roślinności, tj. makrofity.</p> <p>Przesadzanie dotyczyło będzie zagrożonych płatów roślinności o liściach pływających i roślinności zanurzonej o powierzchni ponad 20 m² oraz płatów roślinności porastającej dno (przy stanie dla SNQ) roślinności szuwarowej (przynajmniej 50% powierzchni płata do przesadzenia) dla każdej remontowanej/budowanej ostrogi, gdzie takie płaty występują. Rośliny będą przesadzane wzdłuż ostróg, które już wyremontowano, od strony odnurtowej (wyjątkowo też zanurtowej, jeśli pole międzyostrogowe jest płytkie – poniżej 1 m przy SNQ), ponieważ płytkie miejsca będą raczej po stronie odnurtowej wskazano propozycję przesadzania roślin, przy co drugiej ostrodze remontowanej (naprzemiennie z odtwarzanymi bystrzami).</p> <p>Przenoszenie roślin będzie wykonane w takiej technologii, żeby wraz z nimi przesiedlić bezkręgową faunę na roślinną (transport w warunkach uwilgotnienia, optymalnie do 12, maksymalnie do 24 godzin od wydobycia do nasadzenia).</p> <p>W celu zapobieżenia i minimalizacji mechanicznego niszczenia zwierząt bezkręgowych w rejonie objętym robotami w sąsiedztwie przebudowywanej zabudowy regulacyjnej, przed przystąpieniem do prac budowlanych zaplanowano przenoszenie małży z rodziny skójkowatych. Prace te polegały będą na wykonaniu zaciągów dragą (szerokość do 1,0 m, oko siatki 5 mm) wzdłuż boków ostrogi do 3-5 m od krawędzi istniejącego narzutu kamiennego na boku ostrogi (miejsca głębsze – o dnie piaszczystym lub mulistym, także w niewielkich kępach roślin zanurzonych) oraz przejściu w spodniobutach i zebraniu ręcznym kasarem (o oku 5 mm) widocznych mięczaków na płycznach wzdłuż ostrogi (piaszczystych, mulistych, wśród luźnej roślinności lub kamieni z uszkodzonego narzutu).</p> <p>Zebrane do pojemnika z wodą mięczaki będą niezwłocznie po zakończeniu zbioru przewiezione w bezpieczne miejsce (głębokość ok. 1 m, wolny nurt lub stagnujące, dno piaszczyste lub muliste, preferowane sąsiedztwo roślinności) i uwolnione do wody. Również w przypadku przesadzania płatów roślinności zbierane będą widoczne w urobku małże skójkowate i przesiedlane wraz z masą przesadzanych roślin w miejsce docelowe.</p> <p>Aby wyeliminować możliwość okresowego pogorszenia warunków bytowania makrobezkręgowców związanego z dopływem znacznych ilości zawiesiny do wód miejsca przesiedlenia ich będą wytypowane powyżej odcinka planowanego do modernizacji.</p>
89.	<p>Rozdział 10.2.6 strony 2.3.6</p> <p><i>W wyniku prowadzonych od XVIII w. regulacji na długich odcinkach koryto Odry jest jednorodne i pozbawione struktur typowo rzecznych habitatów. Posiada jednolity nurt praktycznie w całym przekroju, a zmienność zarówno profilu podłużnego, jak i poprzecznego jest bardzo mała (ograniczona do przestrzeni międzyostrogowych).</i></p> <p>To zdanie wstępne jest kolejnym z wielu stwierdzeń, które podważają konieczność regulacji rzeki i doprowadzają ad absurdum argumenty przytaczane w innych miejscach. Można powiedzieć, że na szczęście to stwierdzenie nie jest prawdą - dlatego też regulacja rzeki ma na celu dalszą homogenizację dna rzeki. Znaczenie siedlisk znajdujących się w środkowym obszarze rzeki w szczególności dla dużych osobników wszystkich gatunków oraz dla zbiorowisk gatunków potamofilnych udowodniano wielokrotnie. Takie gatunki, jak wymieniony w Załączniku II do Dyrektywy siedliskowej piskorz (<i>Romanogobio belingi</i>) odbywają swój cały cykl życiowy na środku rzeki i znajdują tam – jeszcze – wszystkie konieczne do tego siedliska.</p>	<p>Patrz odpowiedź do uwagi nr 13. Siedliska w środkowym biegu Odry są skrajnie przekształcone przez istniejący system regulacji ostrogowej i planowane prace niewątpliwie przyczynią się do utrwalenia tego stanu, ale nie spowodują zasadniczych zmian w stosunku do aktualnego poziomu ujednolicenia siedlisk. Planowane działania kompensacyjne mają na celu ograniczenie tego wpływu i podtrzymania różnorodności siedliskowej (zwłaszcza wprowadzenie bystrzy z luźnych kamieni o różnej granulacji (5-45 cm) po stronie odnurtowej wyremontowanych lub nowo budowanych ostróg, jako element kamiennej konstrukcji ostrogi – przewidziane w każdej remontowanej ostrodze. Będą one stanowiły także dogodne siedlisko dla kielbka białopłetwego (<i>Romanogobio albipinnatus</i>, <i>Romanogobio belingi</i>) – nie jak mylnie podano w tłumaczeniu piskorza (gatunku związanego ze starorzeczami).</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
90.	<p>Rozdział 10.2.6 strona 2.3.6</p> <p><i>Z tego względu główne siedliska dla ryb występują jedynie w strefie brzegowej oraz nielicznych połączonych z rzeką starorzeczach i sztucznych zbiornikach. Podczas wezbrań Odra łączy się z położonymi w dolinie zbiornikami i dochodzi do migracji ryb, prowadzącej do wzbogacenia obu tych siedlisk.</i></p> <p><i>... Uszkodzenia ostróg pozwalają na tworzenie się bystrzy – cennych siedlisk gatunków reofilnych, jak brzana, boleń, jelec, kleń, a także kiełb białopłetwy</i></p> <p>To błędne tłumaczenie jest dużym wyzwaniem.</p>	<p>Pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia. Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p>
91.	<p>Rozdział 10.2.6 strona 237f</p> <p><i>Tabela 10.3 wymienia 7 gatunków ryb odczuwających utratę siedlisk i tarlisk, z oddziaływaniami umiarkowanymi, znacznymi i istotnymi na gatunek, które muszą być zminimalizowane i które uznawane są zdolne do odtworzenia w czasie do 5 lat (kiełb) względnie do 10 lat (koza, różanka).</i></p> <p>W tych ocenach brak:</p> <ul style="list-style-type: none">- pokazanie podstaw określenia częstotliwości występowania gatunków, od sporadycznego, umiarkowanego do licznego;- jak na podstawie liczności wywnioskowano oddziaływanie;- w jaki sposób różnią się oceniane oddziaływania umiarkowane, a szczególnie znaczne i istotne;- jakie cele rozwoju, stany zachowania przyjęto dla poszczególnych gatunków;- na czym opiera się ocena „zdolności odtwarzania” (odbudowa?) przedmiotowych siedlisk po 5 względnie 10 lat.	<ol style="list-style-type: none">1. Koza (<i>Cobitis taenia</i>):<ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach;2. Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>):<ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec, przenoszenie małży skójkowatych z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono);• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach;3. Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio bellingi</i>, <i>Gobio albiginnatus</i>):<ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i luźnych kamieni w polach międzyostrogowych, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg (co trzecia ostroga remontowana), wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi).4. Boleń (<i>Aspius aspius</i>):<ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn (siedliska narybku) i luźnych kamieni w polach, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej w konstrukcji stopy i skarpy wszystkich remontowanych ostróg – odtworzenie tarlisk, wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi i w polach ostrogowych po stronie zanurtowej – wszystkie pola o głębokości co ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW).5. Koza złotawa (<i>Sabanajewia aurata</i>), Północna koza złotawa (<i>Sabanajewia baltica</i>): działania analogiczne jak dla kielbia białopłetwego, dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze,6. Brzana (<i>Barbus barbus</i>): działania analogiczne jak dla bolenia.7. Minóg rzeczny (<i>Lamptera fluviatilis</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – minimalizacją będzie ograniczenie prac w okresie migracji wiosennej (marzec-kwiecień).8. Łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>)) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – nie przewiduje się większych prac w strefie nurtowej, jednak w przypadku konieczności wykonania bagrowań towarzyszących nie będą one prowadzone w okresie nasilenia migracji tarłowej (październik-grudzień); w okresie tym przewidziano także zabezpieczanie rejonu prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) przy remontowanych i odbudowywanych ostrogach za pomocą kurtyn oddzielających od nurtu miejsce prowadzenia prac.. Kurtyny ograniczą także oddziaływanie hałasu powstającego przy pracy ciężkiego sprzętu; ponadto przewidziano monitorowanie koncentracji zawiesiny i natlenienia wód 200 m poniżej miejsca wykonywania prac oraz przerwy w pracach w przypadku przekroczenia wartości niebezpiecznych (zawiesina >200 mg/l, tlen rozpuszczony <5mg O₂/l).

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>9. Jesiotr ostronosy (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) – gatunek objęty ochroną ścisłą, może potencjalnie wykorzystywać odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach, szczególnie w Drawie, gdzie od lat prowadzone są zarybienia, historycznie wykorzystywał jako tarliska także środkową i górną Odrę oraz większe dopływy (m. in. Nysę Łużycką, Bóbr, Nysę Kłodzką) – minimalizacją będzie ograniczenie prac w wiosennym okresie migracji tarłowej (marzec-kwiecień).</p> <p>10. Sieja – forma wędrowna (<i>Coregonus lavaretus</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. W związku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia sieją są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odra nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylegu) – przewiduje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniowego (1 mln szt. wylegu).</p> <p>11. Miętus (<i>Lota lota</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry mietusa na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (luty-marzec) ponieważ wprowadzenie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. Przewidziano zatem uzupełniające zarybienia miętusem, jako kompensację dla strat w specyficznym okresie tarła gatunku. Przewiduje się coroczne wprowadzanie w porozumieniu z użytkownikami rybackimi 500 000 szt. wylegu miętusa – materiał zarybieniowy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry (po 250 000 do każdej JCWP Odry objętej pracami) przez okres realizacji prac oraz 3 lata po ich zakończeniu.</p> <p>12. Małże z rodziny skójkowatych (Unionidae), w tym gatunki objęte częściową ochroną: szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>), szczeżuja spłaszczona (<i>Pseudoanodonta complanata</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, zbieranie wszystkich dostępnych osobników małży skójkowatych (ręczne kasary na płycznach, draga denną w miejscach głębszych) i przenoszenie z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono) – zabieg ten pozwoli na ograniczenie strat i szybszą regenerację populacji małży po zakończeniu prac;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach – będzie to sprzyjało szybszemu odtworzeniu pełnego spektrum siedlisk małży.
92.	<p>Rozdział 10.2.6 strona 238</p> <p><i>Analiza zakładanego zakresu prac wskazuje na możliwość wystąpienia niekorzystnych czynników dla ichtiofauny na etapie jego realizacji. Będą to z reguły oddziaływania krótkookresowe i odwracalne, jednak skutki niektórych z nich mogą utrzymywać się nawet do 6 lat (odtworzenie uszczuplonych populacji ryb).</i></p> <p>To podsumowanie zaprzecza nie tylko zdecydowanie wymienionej w Tabeli 10.3 trwałej utracie siedlisk i tarlisk, dotyczącej nie tylko wymienionych tam siedmiu gatunków ryb, lecz wszystkich gatunków o podobnych wymaganiach siedliskowych, a także ustalonemu celowi Koncepcji Regulacji Rzeki.</p> <p>W opisie brakuje poza tym danych ilościowych, co do typów siedlisk, których utrata następuje na skutek regulacji, np. m² tarlisk ryb wymagających tarlisk żwirowych, m² tarlisk ryb wymagających tarlisk piaszczystych, czy też m² obszarów wychowu, oraz spójnego (czy w ogóle jakiegoś) wyводу, co do czasu odtworzenia pogłowia ryb po okresie do sześciu lat.</p>	<p>Przytoczone stwierdzenie odnosi się do oddziaływań na etapie realizacji, które będą krótkotrwałe i odwracalne. Dalej w Raporcie analizowane są oddziaływania na etapie eksploatacji (długookresowe, związane z ubytkiem siedlisk).</p> <p>Co do powierzchni utraconych siedlisk to można ją oszacować na podstawie badań siedliskowych wykonanych przez SWECO w 2017 r. dla odcinka Odry swobodnie płynącej tuż powyżej analizowanych JCWP (powyżej ujścia Nysy Łużyckiej, w rejonie m. Połęcko), o zbliżonym charakterze jak JCWP Odry od Nysy Łużyckiej do Warty. Ostrogi na tych odcinkach występują, co 70-110 m, regularnie i mają długość od 30 do 70 m, najczęściej 40-60 m) . Dla JCWP Odry od Warty do Odry Zachodniej wartości te zostaną skorygowane przez współczynnik ustalony na podstawie analizy map satelitarnych tego odcinka i różnic w stosunku do położonych wyżej JCWP: krótsze i rzadziej rozmieszczone ostrogi (długość 20-50 m, rozmieszczone, co 80-120 m, nieregularnie ze znacznymi przerwami bez ostróg (do kilkuset metrów), większe głębokości w nurcie i mniej odsypów w polach międzyostrogowych.</p> <p>Dla pojedynczej remontowanej ostrogi w JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty oraz całego odcinka prac utratę podstawowych typów siedlisk u szczytów ostróg i w polach międzyostrogowych szacuje się na:</p> <p>Bystrze 1 ostroga – 750 m² (100% straty – cała powierzchnia bystrza usunięta) Siedlisko dorosłych osobników kozy złotawej, śliza, kielbia białopłetwego oraz młodych osobników klenia, brzany, miętusa, bolenia. Tarlisko ryb litofilnych.</p> <p>– przewidziano remont 205 ostróg, z czego ok. 70% posiada wykształcone bystrza (143) – łącznie powierzchnia straconego siedliska wyniesie 143*750 m² = 107 000 m² (10,7 ha)</p> <p>Zastoisko 1 ostroga – 500 m² (25% straty, pas o szerokości 10 m i długości 50 m (jednostronnie – po stronie odnurtowej, od strony zanurtowej z reguły bystrze u szczytu i dalej w stronę brzegu ploso). Siedlisko gatunków związanych z roślinami i podłożem piaszczystym: kozy, różanki i piskorza, a także gatunków ważnych gospodarczo i ekologicznie: szczupaka, lina, okonia, sandacza. Tarlisko ryb fitofilnych i psammofilnych.</p> <p>– przewidziano remont 205 ostróg, z czego ok. 60% posiada wykształcone zastoiska przy jednym z boków (123) łącznie powierzchnia zdegradowanego siedliska wyniesie 123*500 m² = 61 500 m² (6,15 ha)</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Płoso 1 ostroga – 500 m² (15% straty – pas o szerokości 10 m i długości 50 m (jednostronnie – po stronie zanurtowej, od strony odnurtowej z reguły bystrze lub zastoisko). Siedlisko dorosłych osobników m. in. bolenia, klenia, brzany, miętusa, kielbia białopłetwego.</p> <p>– przewidziano remont 205 ostróg, z czego ok. 70% posiada wykształcone płosa przy jednym boku (143) łącznie powierzchnia zdegradowanego siedliska wyniesie 143*500 m² = 71 000 m² (7,1 ha).</p> <p>Dla pojedynczej remontowanej ostrogi w JCWP Odra od Warty do Odry Zachodniej oraz całego odcinka prac utratę podstawowych typów siedlisk u szczytów ostróg i w polach międzyostrogowych szacuje się na:</p> <p>Bystrze 1 ostroga – 550 m² (100% straty – cała powierzchnia bystrza usunięta) Siedlisko dorosłych osobników kozy złotawej, śliza, kielbia białopłetwego oraz młodych osobników klenia, brzany, miętusa, bolenia. Tarlisko ryb litofilnych.</p> <p>– przewidziano remont 172 ostróg, z czego ok. 50% posiada wykształcone bystrza (86) – łącznie powierzchnia straconego siedliska wyniesie 86*550 m² = 47 300 m² (4,37 ha)</p> <p>Zastoisko 1 ostroga – 350 m² (20% straty, pas o szerokości 10 m i długości 35 m (jednostronnie – po stronie odnurtowej, od strony zanurtowej z reguły bystrze u szczytu i dalej w stronę brzegu płoso). Siedlisko gatunków związanych z roślinami i podłożem piaszczystym: kozy, różanki i piskorza, a także gatunków ważnych gospodarczo i ekologicznie: szczupaka, sandacza, lina, okonia. Tarlisko ryb fitofilnych i psammofilnych.</p> <p>– przewidziano remont 172 ostróg, z czego ok. 60% posiada wykształcone zastoiska przy jednym z boków (103) łącznie powierzchnia zdegradowanego siedliska wyniesie 103*350 m² = 36 050 m² (3,6 ha)</p> <p>Płoso 1 ostroga – 400 m² (10% straty – pas o szerokości 10 m i długości 35 m (jednostronnie – po stronie zanurtowej, od strony odnurtowej z reguły bystrze lub zastoisko). Siedlisko dorosłych osobników m. in. bolenia, klenia, brzany, miętusa, kielbia białopłetwego.</p> <p>– przewidziano remont 172 ostróg, z czego ok. 60% posiada wykształcone płosa przy jednym boku (103) łącznie powierzchnia zdegradowanego siedliska wyniesie 103*400 m² = 41 200m² (4,1 ha).</p> <p>Ponadto budowa 27 nowych ostróg będzie skutkowała utratą 30 m szerokości pasa zastoisk lub plos (udział siedlisk po ok. 50%) o długości ok. 20 m:</p> <p>Płosa – powierzchnia strat: 30*25 * 14 = 10 500 m²=1,05 ha ; Zastoiska – powierzchnia strat: 30*25 * 14 = 10 500 m²</p> <p>Zastosowano najwyższy z możliwych wskaźnik minimalizacji i kompensacji mając na uwadze ograniczenia wynikające z uwarunkowań przeciwpodziowych, żeglugowych oraz technicznych. Efektywność kompensacji będzie wzrastać wraz z procesem odtwarzania się ekosystemów korytowych.</p>
93.	<p>Rozdział 10.2.6 strona 238</p> <p><i>mechaniczne niszczenie elementów siedliska przyrodniczego oraz siedlisk hydrofitów (degradacja pod względem kryteriów hydromorfologicznych, ubytek elementów struktury ważnych dla różnorodności biologicznej siedliska),</i></p> <p>Jak można wychodzić od tego, że chodzi tu o oddziaływania krótkoterminowe i odwracalne (patrz poprzedni komentarz do preambuły do czynników oddziaływania)?</p>	<p>Jak uwaga nr 92 – osobno omawiany jest wpływ oddziaływań na etapie realizacji (krótkookresowych), a osobno na etapie eksploatacji (długookresowych).</p>
94.	<p>Rozdział 10.2.6 strona 238</p> <p><i>zwiększenie koncentracji zawiesiny w rejonie prac, z możliwością przekroczenia wartości krytycznych dla ryb (400 mg/l)</i></p> <p>Taka wartość graniczna dla ryb nie jest znana. Brakuje tu danych referencyjnych.</p>	<p>Obecnie podano wartość szkodliwą (> 80 mg/l) i krytyczną (400 mg/l). Wartości koncentracji zawiesiny oddziałujące negatywnie na ryby są podawane w literaturze w bardzo szerokim zakresie (w zależności od gatunku, stadium rozwojowego itp.) . Przyjęte w Raporcie wartości odpowiadają niekorzystnym i szkodliwym koncentracjom dla większości gatunków typowych dla rzek nizinnych.</p> <p>Dodać odniesienia do literatury:</p> <p>Appleby J.A., Scarrat D.J. 1989. Physical effects of suspended solids on marine and estuarine fish and shellfish , with special reference to Ocean dumping: a literature review. Can. Tech. rep. of Fisheries and Aquatic Sciences No 1681. http://www.dfo-mpo.gc.ca/Library/114106.pdf, dostęp styczeń 2019;</p> <p>Cavanagh J-A.E., Hogsden K. L., Harding J.S, 2014. Effects of suspended sediment on freshwater fish. West Coast Regional Council, 388 Main South Road South Beach Greymouth 7805. http://envirolink.govt.nz/assets/Envirolink/1445-WCRC129-Effects-of-suspended-sediment-on-freshwater-fish.pdf, dostęp styczeń 2019;</p> <p>Chapman P.M., Hayward A.I, Faithful J. 2017. Total Suspended Solids Effects on Freshwater Lake Biota Other than Fish. Bull Environ Contam Toxicol (2017) 99:423–427.</p> <p>Kjelland M.E., Woodley C.M., Swannack T.M., Smith D.L. 2015. A review of the potential effects of suspended sediment on fishes: potential dredging-related physiological, behavioral, and transgenerational implications. Environ Syst Decis (2015) 35:334–350.</p> <p>Kryteria jakości wód dla europejskich ryb słodkowodnych - Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, zeszyt nr 116, PWN Warszawa 1971.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Turbidity, Total Suspended Solids & Water Clarity. https://www.fondriest.com/environmental-measurements/parameters/water-quality/turbidity-total-suspended-solids-water-clarity/, dostęp styczeń 2019 r.</p> <p>Wiśniewolski W. 2002a Czynniki sprzyjające i szkodliwe dla rozwoju i utrzymania populacji ryb w wodach płynących. Supplementa ad Acta Hydrobiologica, vol.3: 1-28.</p> <p>WWF-UK 2007. Review of UKTAG proposed standard for suspended solids, APEM REF: 410242 WWF-UK, Final Report. http://www.scotlink.org/pdf/APEM__Review_of_UKTAG_Proposed_Standards__Final_Report1.pdf, , dostęp styczeń 2019;</p>
95.	<p>Rozdział 10.3, 256f</p> <p>Lista nr 1. Inwestycje, które nie wpływają negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód <i>lub nie pogarszają stanu wód:</i> <i>3_381_O Prace modernizacyjne na Odrze granicznej w celu zapewnienie zimowego lodołamania</i> <i>3_392_O Remont i modernizacja zabudowy regulacyjnej na Odrze granicznej</i> <i>Inwestycję zakwalifikowano do przedsięwzięć niewpływających na możliwość osiągnięcia dobrego stanu/potencjału wód.</i> Biorąc pod uwagę jakość tłumaczenia należy założyć, że w tych pracach chodzi o całość regulacji rzeki, tj. zwiększenie/przedłużenie 377 ostróg oraz budowa 27 nowych ostróg i 6 tam podłużnych. Regulacja rzeki doprowadzi do pogorszenia stanu ekologicznego Odry – ujednolicenie przepływu stanowi oczywisty cel rozbudowy – tak, więc nie dzielimy tak wstępnej oceny. Nie jest ona też uzasadniona.</p>	<p>We wskazanym punkcie cytowane są zapisy zawarte w MasterPlanie dla dorzecza Odry. Ocena wnioskodawcy na temat zapisów MasterPlanu, nie dotyczy przedmiotowego postępowania.</p> <p>Raport OOS nie jest dokumentem w ramach, którego poddaje się krytyce takie źródła prawa powszechnie obowiązującego jak rozporządzenie zatwierdzające MasterPlan, czy inne dokumenty planistyczne uchwalane przez Radę Ministrów.</p>
96.	<p>Rozdział 10.3, 267f</p> <p><i>Tabela 10.11 Klasyfikacja stanu JCWP (dane WIOŚ – rok 2015, dane własne – rok 2017)</i></p>	<p>Uwaga: <i>„Ocena biologiczna jest niezrozumiała! Nie podano danych referencyjnych do procedury oceniania ani nie przekazano, względnie nie przetłumaczono danych stanowiących jej podstawę.</i> <i>Brak też wyniku ekologicznej oceny stanu poszczególnych biologicznych komponentów jakościowych (one out – Al out). Nie można przez to zrozumieć, które biologiczne komponenty jakościowe są istotne dla oceny klasy jednolitej części wód. Przedstawione wyniki oceny są niejasne. W przypadku fitoplanktonu wskaźnik waha się w okolicach współczynnika 10, w przypadku makrofitów w okolicach współczynnika 8, a w przypadku MZB w okolicach 2 pomiędzy klasami stanu umiarkowanego i niedostatecznego.”</i> Odpowiedź: Tabela 10.18 Klasyfikacja stanu JCWP, stanowi skróconą wersję tabeli 3.23., która przedstawia wyniki oceny dokonanej przez właściwe wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska (WIOŚ) w ramach programu Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). Właściwe organy (WIOŚ w Zielonej Górze i WIOŚ w Szczecinie) przeprowadziły ocenę za rok 2015 zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1482) oraz wytycznymi Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.</p> <p>Uwaga dotycząca (współczynników 10, 8, 2 dla odpowiednio fitoplanktonu, makrofitów i MZB) w tabeli jest niezrozumiała. W tabeli nie ma takich wskaźników. Przedstawione dane pochodzą z PMŚ z lat 2011-2015. Odnosnie braku wyniku ekologicznej oceny stanu poszczególnych biologicznych komponentów jakościowych (one out – Al out), informujemy że nad cytowaną tabelą wskazano, iż: <i>„Odra od Nysy Łużyckiej do Warty osiągnęła [...] III klasę pod względem elementów biologicznych (najniższa ocena wartości wskaźnika MMI) [...]</i>. W odniesieniu zaś do Odry od Warty do Odry Zachodniej wskazano <i>„W przypadku ocenianych elementów biologicznych JCWP osiągnęła IV klasę (zdecydowały o tym wartości wskaźnika MMI)”</i>. Przy czym dla jcwp Odra od Nysy Łużyckiej do Warty omyłkowo wpisano MMI zamiast IFPL.</p> <p>Uaktualniony raport zawiera dane uzupełniające z PMŚ z roku 2017. Wskazane zostaną oceny cząstkowe poszczególnych elementów biologicznych oceny. <i>Generalna zdatność procedury oceny jest niezrozumiała, względnie wątpliwa. Na przykład przy użyciu niezawartych w tłumaczeniu danych dotyczących ryb (zestawienie w tabeli II) nie ma możliwości dokonania oceny IBI (Index of Biotyp Integrity). Do tej północnoamerykańskiej procedury, opartej jedynie na obecności i braku gatunków, Odra jest zbyt uboga w gatunki, aby to sensownie ocenić. Poza tym same wyniki połowów (zestawienie w Tab. II) są zbyt małe i niereprezentatywne dla oceny pogłowia ryb młodocianych.</i> <i>W przeciwieństwie do Tabeli 10.11 karty danych wskazują nadal na to, że oceny dokonywano metodą EFI+ Index. Indeks ten, stworzony w ramach Projektu UE FP6 służącego ocenie cieków wodnych pod kątem występujących ryb, nie nadaje się do oceny dużych rzek i rzek nizinnych.”</i></p>

Lp.	Uwaga			Argumentacja odpowiedzi
	Nazwa JCWP		Odra od Nysy Łużyckiej do Warty	Odra od Warty do Odry Zachodniej
	Kod klasyfikowanej JCWP		PLRW60002117999	PLRW60002119199
	Typ abiotyczny		21	21
	Status*		SZCW	SZCW
	Parametr		Wartość	Wartość
	Elementy biologiczne (dane WIOŚ)	Fitoplankton (IFPL)	0,61	0,47
		Makrofity (MIR)	36,8	48,3
		Makrobezkregowce bentosowe (MMI)	0,273	0,413
		Ichtiofauna (IBI)	0,633	0,733
		Klasa	III	IV
	Elementy fizykochemiczne (dane WIOŚ)	Klasa	II	II
	Elementy hydromorfologiczne (badania własne)	Klasa	III	IV
	Potencjał ekologiczny		III (umiarkowany)	(IV słaby)
	Stan chemiczny		Dobry	Poniżej stanu dobrego
	Stan JCWP		Zły	Zły
	<p>Obydwie jednolite części wód, zarówno Odra środkowa, jak i dolna, nie odpowiadają celom ekologicznym RDW. Z tego wynikają zarówno bezpośrednie zobowiązania do poprawy ekologicznej, jak i zakaz pogarszania.</p> <p>Ocena biologiczna jest niezrozumiała! Nie podano danych referencyjnych do procedury oceniania ani nie przekazano, względnie nie przetłumaczono danych stanowiących jej podstawę.</p> <p>Brak też wyniku ekologicznej oceny stanu poszczególnych biologicznych komponentów jakościowych (one out – AI out). Nie można przez to zrozumieć, które biologiczne komponenty jakościowe są istotne dla oceny klasy jednolitej części wód.</p> <p>Przedstawione wyniki oceny są niejasne. W przypadku fitoplanktonu wskaźnik waha się w okolicach współczynnika 10, w przypadku makrofitów w okolicach współczynnika 8, a w przypadku MZB w okolicach 2 pomiędzy klasami stanu umiarkowanego i niedostatecznego.</p> <p>Zastosowanie i generalna zdatność procedury oceny jest niezrozumiała, względnie wątpliwa. Na przykład przy użyciu niezawartych w tłumaczeniu danych dotyczących ryb (zestawienie w tabeli II) nie ma możliwości dokonania oceny IBI (Index of Biotyp Integrity). Do tej północnoamerykańskiej procedury, opartej jedynie na obecności i braku gatunków, Odra jest zbyt uboga w gatunki, aby to sensownie ocenić. Poza tym same wyniki połowów (zestawienie w Tab. II) są zbyt małe i niereprezentatywne dla oceny pogłowia ryb młodocianych.</p> <p>W przeciwieństwie do Tabeli 10.11 karty danych wskazują nadal na to, że oceny dokonywano metodą EFI+ Index. Indeks ten, stworzony w ramach Projektu UE FP6 służącego ocenie cieków wodnych pod kątem występujących ryb, nie nadaje się do oceny dużych rzek i rzek nizinnych.</p>			
	<p>Odpowiedź:</p> <p>O ile uwaga dotyczy danych zawartych w tabeli 3.23 ponownie wyjaśniamy, iż są to oficjalne dane Państwowego Monitoringu Środowiska za rok 2015, badania i oceny wykonywane były zgodnie z wymaganiami PMŚ.</p> <p>Odnosnie metody oceny potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę przedstawiamy poniższe wyjaśnienie dotyczące badań własnych (patrz rozdział 3.3.4.3. „Ocena potencjału ekologicznego badanych JCWP w oparciu o ichtiofaunę”). Na podstawie przeprowadzonych w ramach inwentaryzacji odłowów dokonano oceny potencjału ekologicznego dla poszczególnych grup stanowisk (punkty badacze, w których wykonano odłowy, zgrupowane, jako próby cząstkowe dla jednorodnych siedliskowo odcinków Odry) oraz dla 2 JCWP Odry objętych badaniami. Ocenę przeprowadzono zgodnie z zasadami Państwowego Monitoringu Środowiska przedstawionymi w Przewodniku metodycznym (Prus i in. 2016). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm, jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1187) zastosowano wskaźnik IBI_PL, będący modyfikacją oryginalnej amerykańskiej metody Index of Biotic Integrity (Karr 1981, Karr i in. 1986), dostosowaną do warunków wielkich rzek nizinnych Polski (Prus i in. 2016), z uzupełniającym indeksem ryb dwuśrodowiskowych D. Wyniki oceny przedstawiono w Raporcie. Wskaźnik IBI_PL jest indeksem multimetrycznym, który w kategorii „Skład i bogactwo gatunkowe” uwzględnia metryki o charakterze jakościowym (liczba gatunków) oraz ilościowym (proporcje gatunków w zgrupowanych w grupach funkcjonalnych – gildiach). W dalszych kategoriach metryk: „Proporcje grup troficznych” oraz „Obfitość i zdrowotność ryb” wszystkie metryki wskaźnika IBI_PL opierają się na proporcjach osobników poszczególnych gatunków lub ich grup. Łącznie w skład indeksu wchodzi 12 metryk, opisujących zależności w zespole ryb.</p> <p>Zgrupowanie punktów badawczych odłowionych w ramach inwentaryzacji pozwoliło na obliczenie wskaźnika z wykorzystaniem dostatecznej liczby danych (od 680 do ponad 2000 ryb i od 15 do 21 gatunków dla każdego z 3 analizowanych odcinków). Wobec zastosowania standardowej metody oceny stanu/potencjału ekologicznego wielkich rzek nizinnych przyjętej w Państwowym Monitoringu Środowiska w Polsce należy uznać uzyskane wyniki oceny (klasa II potencjału ekologicznego dla obu badanych JCWP) za miarodajne.</p> <p>Pojawiające się w tekście Raportu odniesienia do metody EFI+ dotyczyły sposobu gromadzenia danych w protokołach, który jest wspólny dla obu stosowanych w Polsce wskaźników (EFI+PL i IBI_PL), co mogło nie być jasne w tłumaczeniu – dla Odry stosowano odpowiedni dla wielkich rzek nizinnych wskaźnik IBI_PL, a nie EFI+PL.</p>			

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
97.	<p>Rozdział 10.3, strona 272</p> <p><i>Oddziaływania występujące po zakończeniu prac budowlanych (etap eksploatacji):</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>Koncentracja nurtu w centralnej części koryta,</i><i>Odcinkowa nieznaczna zmiana przebiegu procesów korytowych (erozji i akumulacji),</i><i>Nieznaczna zmiana warunków sedymentacyjnych osadów zarówno korytowych, jak i facji pozakorytowej).</i> <p>„Nieznaczną“ należy zdefiniować! W końcu cel Koncepcji Regulacji Rzeki polega na pogłębieniu i ujednoliceniu siedlisk na całej Odrze granicznej z daleko idącymi skutkami dla fauny i flory oraz pogorszeniem stanu ekologicznego.</p>	<p>W przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia mamy do czynienia z modernizacją istniejącej zabudowy hydrotechnicznej, na rzece silnie przekształconej przez człowieka, gdzie obok naturalnych procesów transportu osadów i formowania koryta działają zjawiska wykorzystane w budownictwie hydrotechnicznym do regulacji rzeki.</p> <p>Największe zmiany warunków hydrologicznych Odry nastąpiły po wykonaniu regulacji w XIX w. Wówczas to doszło do istotnych zmian w profilu podłużnym rzeki. Od tego czasu wyniki pomiarów rzędnych dna wskazują na stabilizację profilu podłużnego. Odra w wyniku wykonanej zabudowy hydrotechnicznej i przy aktualnym natężeniu transportu osadów osiągnęła stan równowagi dna, co potwierdzają skumulowane wyniki deformacji dna na podstawie obserwacji wykonywanych od lat 60. XX w. przez BfG. W ich ocenie w latach 1998 -2008 Odra osiągnęła stabilny poziom dna (Gerstgraser, 2018). Planowana modernizacja budowli regulacyjnych nie spowoduje tak głębokich deformacji koryta rzeki, jakie miały miejsce w XIX w.</p> <p>Na podstawie obliczeń hydrodynamicznych oraz procesów transportu rumowiska (z wykorzystaniem MBH Software 2015) wykonanych na potrzeby opracowania „Aktualizacji koncepcji regulacji cieku Odry Granicznej” przewiduje się, że przebudowa zabudowy regulacyjnej Odry na badanym odcinku nie spowoduje istotnych zmian położenia zwierciadła wody w korycie, wielkości i dynamiki przepływu oraz transportu rumowiska. Zagadnienie to zostało omówione szczegółowo w raporcie we wstępie do rozdziału 10.</p>
98.	<p>Rozdział 10.3, strona 273</p> <p><i>Wpływ na makrofity:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>mechaniczne niszczenie makrofitytów w rejonie objętym bezpośrednio pracami,</i><i>okresowe pogorszenie warunków bytowania makrofitytów zanurzonych związane z dopływem znacznych ilości zawiesiny do wód, zmniejszenie przejrzystości wody i głębokości strefy eufotycznej,</i><i>zmiany warunków siedliskowych – nieznaczne ograniczenie powierzchni stref płytkich w polach międzyostrogowych oraz ingerencja w głęboko wcięte zastoiska i płosa między ostrogami – podczas wykonywania wrzynek i „skrzydełek” budowanych nowych ostróg – zaburzenia cennych zespołów makrofitytów tych środowisk, oddziaływanie w skali punktowej (27 nowych ostróg).</i> <p>Powierzchnia utraconych siedlisk należących do typu 3150 musi być wykazana i skompensowana. Odnośnie tych punktów nie ma choćby jednej wzmianki na ponad 300 stronach.</p>	<p>W ramach przedmiotowego projektu w celu minimalizacji i kompensacji dla utraty różnych typów siedlisk dla chronionych gatunków ryb przewidziano m. in. przesadzanie roślinności, tj. makrofitytów.</p> <p>Przesadzanie dotyczyło będzie zagrożonych płatów roślinności o liściach pływających i roślinności zanurzonej o powierzchni ponad 10 m² oraz płatów roślinności porastającej dno (przy stanie dla SNQ) roślinności szuwarowej (przynajmniej 50% powierzchni płata do przesadzenia) dla każdej remontowanej/budowanej ostrogi, gdzie takie płaty występują. Rośliny będą przesadzane wzdłuż ostróg, które już wyremontowano, od strony odnurtowej (wyjątkowo też zanurtowej, jeśli pole międzyostrogowe jest płytkie – poniżej 1 m przy SNQ), ponieważ płytkie miejsca będą raczej po stronie odnurtowej wskazano propozycję przesadzania roślin, przy co drugiej ostrodze remontowanej (naprzemiennie z odtwarzanymi bystrzami). Przesadzaniem będą objęte wszystkie zagrożone płaty, w których występuje grzybieńczyk wodny – niezależnie od ich wielkości.</p> <p>Przenoszenie roślin będzie wykonane w takiej technologii, żeby wraz z nimi przesiedlić bezkręgową faunę na roślinną (transport w warunkach uwilgotnienia, optymalnie do 12, maksymalnie do 24 godzin od wydobycia do nasadzenia).</p>
99.	<p>Rozdział 10.3 strona 273ff</p> <p><i>Wpływ na makrobezkręgowce:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>mechaniczne niszczenie zwierząt bezkręgowych w rejonie objętym robotami w sąsiedztwie przebudowywanej zabudowy regulacyjnej,</i><i>okresowe pogorszenie warunków bytowania makrobezkręgowców związane z dopływem znacznych ilości zawiesiny do wód,</i><i>podczas wykonywania wrzynek przebudowywanych i nowobudowanych ostróg – zaburzenia cennych siedlisk makrobezkręgowców.</i> <p>Również tu brakuje jakichkolwiek danych ilościowych i oceny powierzchniowej.</p>	<p>Co do powierzchni utraconych siedlisk to można ją oszacować na podstawie badań siedliskowych wykonanych przez SWECO w 2017 r. dla odcinka Odry swobodnie płynącej tuż powyżej analizowanych JCWP (powyżej ujścia Nysy Łużyckiej, w rejonie m. Połęczko), o zbliżonym charakterze jak JCWP Odry od Nysy Łużyckiej do Warty. Ostrogi na tych odcinkach występują, co 70-110 m, są rozmieszczone regularnie i mają długość od 30 do 70 m, najczęściej 40-60 m). Dla JCWP Odry od Warty do Odry Zachodniej wartości te zostaną skorygowane przez współczynnik ustalony na podstawie analizy map satelitarnych tego odcinka i różnic w stosunku do położonych wyżej JCWP: krótsze i rzadziej rozmieszczone ostrogi (długość 20-50 m, rozmieszczone, co 80-120 m, nieregularnie ze znacznymi przerwami bez ostróg (do kilkuset metrów), większe głębokości w nurcie i mniej odsypów w polach międzyostrogowych.</p> <p>Dla pojedynczej remontowanej ostrogi w JCWP Odra od Nysy Łużyckiej do Warty oraz całego odcinka prac utratę podstawowych typów siedlisk u szczytów ostróg i w polach międzyostrogowych szacuje się na:</p> <p>Bystrze 1 ostroga – 750 m² (100% straty – cała powierzchnia bystrza usunięta) Siedlisko chruścików, jętek, kielży (w tym gatunków obcych) oraz racicznicy zmiennej – małża obcego pochodzenia, jednak występującego w wodach Polski już od ponad 100 lat i odgrywającego istotną rolę w procesie samooczyszczania rzeki (filtracja zawiesin).</p> <p>– przewidziano remont 205 ostróg, z czego ok. 70% posiada wykształcone bystrza (143) – łącznie powierzchnia straconego siedliska wyniesie 143*750 m² = 107 000 m² (10,7 ha)</p> <p>Zastoisko 1 ostroga – 500 m² (25% straty, pas o szerokości 10 m i długości 50 m (jednostronnie – po stronie odnurtowej, od strony zanurtowej z reguły bystrze u szczytu i dalej w stronę brzegu płoso). Siedlisko taksonów związanych z roślinami i podłożem piaszczystym: larw ważek, jętek, chrząszczy, pluskwiaków, muchówek, chruścików oraz małży (w tym z rodziny skójkowatych, niezbędnych dla utrzymania populacji różanki), a także licznie występujących skorupiaków (kielże, w tym gatunki obce), ślimaków, pijawek i skąposzczetów.</p> <p>– przewidziano remont 205 ostróg, z czego ok. 60% posiada wykształcone zastoiska przy jednym z boków (123) łącznie powierzchnia zdegradowanego siedliska wyniesie 123*500 m² = 61 500 m² (6,15 ha)</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>Płoso 1 ostroga – 500 m² (15% straty – pas o szerokości 10 m i długości 50 m (jednostronnie – po stronie zanurtowej, od strony odnurtowej z reguły bystrze lub zastoisko). Siedlisko taksonów związanych z mulistym lub kamienistym podłożem i rumoszem drzewnym: larw ważek, muchówek, chrzączków oraz małży (w tym z rodziny skójkowatych, niezbędnych dla utrzymania populacji różanki) oraz racicznicy, mniej liczne niż w zastoiskach występowanie ślimaków, pijawek i skąposzczetów.</p> <p>– przewidziano remont 205 ostróg, z czego ok. 70% posiada wykształcone płosa przy jednym boku (143) łącznie powierzchnia zdegradowanego siedliska wyniesie 143*500 m² = 71 000 m² (7,1 ha).</p> <p>Dla pojedynczej remontowanej ostrogi w JCWP Odra od Warty do Odry Zachodniej oraz całego odcinka prac utratę podstawowych typów siedlisk u szczytów ostróg i w polach międzyostrogowych szacuje się na:</p> <p>Bystrze 1 ostroga – 550 m² (100% straty – cała powierzchnia bystrza usunięta) Siedlisko chrzączków, jętek, kielży (w tym gatunków obcych) oraz racicznicy zmiennej – małża obcego pochodzenia, jednak występującego w wodach Polski już od ponad 100 lat i odgrywającego istotną rolę w procesie samooczyszczania rzeki (filtracja zawiesin).</p> <p>– przewidziano remont 172 ostróg, z czego ok. 50% posiada wykształcone bystrza (86) – łącznie powierzchnia straconego siedliska wyniesie 86*550 m² = 47 300 m² (4,37 ha)</p> <p>Zastoisko 1 ostroga – 350 m² (20% straty, pas o szerokości 10 m i długości 35 m (jednostronnie – po stronie odnurtowej, od strony zanurtowej z reguły bystrze u szczytu i dalej w stronę brzegu płoso). Siedlisko taksonów związanych z roślinami i podłożem piaszczystym: larw ważek, jętek, chrzączczy, pluskwiaków, muchówek, chrzączków oraz małży (w tym z rodziny skójkowatych, niezbędnych dla utrzymania populacji różanki), a także licznie występujących skorupiaków (kielże, w tym gatunki obce), ślimaków, pijawek i skąposzczetów.</p> <p>– przewidziano remont 172 ostróg, z czego ok. 60% posiada wykształcone zastoiska przy jednym z boków (103) łącznie powierzchnia zdegradowanego siedliska wyniesie 103*350 m² = 36 050 m² (3,6 ha)</p> <p>Płoso 1 ostroga – 400 m² (10% straty – pas o szerokości 10 m i długości 35 m (jednostronnie – po stronie zanurtowej, od strony odnurtowej z reguły bystrze lub zastoisko). Siedlisko taksonów związanych z mulistym lub kamienistym podłożem i rumoszem drzewnym: larw ważek, muchówek, chrzączków oraz małży (w tym z rodziny skójkowatych, niezbędnych dla utrzymania populacji różanki) oraz racicznicy, mniej liczne niż w zastoiskach występowanie ślimaków, pijawek i skąposzczetów.</p> <p>– przewidziano remont 172 ostróg, z czego ok. 60% posiada wykształcone płosa przy jednym boku (103) łącznie powierzchnia zdegradowanego siedliska wyniesie 103*400 m² = 41 200m² (4,1 ha).</p> <p>Ponadto budowa 27 nowych ostróg będzie skutkowała utratą 30 m szerokości pasa zastoisk lub plos (udział siedlisk po ok. 50%) o długości ok. 20 m:</p> <p>Płosa – powierzchnia strat: 30*25 * 14 = 10 500 m² =1,05 ha ; Zastoiska – powierzchnia strat: 30*25 * 14 = 10 500 m²</p> <p>W celu zapobieżenia i minimalizacji mechanicznego niszczenia zwierząt bezkręgowych w rejonie objętym robotami w sąsiedztwie przebudowywanej zabudowy regulacyjnej, przed przystąpieniem do prac budowlanych zaplanowano przenoszenie małży z rodziny skójkowatych. Prace te polegały będą na wykonaniu zaciągów dragą (szerokość do 1,0 m, oko siatki 5 mm) wzdłuż boków ostrogi do 3-5 m od krawędzi istniejącego narzutu kamiennego na boku ostrogi (miejsca głębsze – o dnie piaszczystym lub mulistym, także w niewielkich kępach roślin zanurzonych) oraz przejściu w spodniobutach i zebraniu ręcznym kasarem (o oku 5 mm) widocznych mięczaków na płycznach wzdłuż ostrogi (piaszczystych, mulistych, wśród luźnej roślinności lub kamieni z uszkodzonego narzutu).</p> <p>Zebrane do pojemnika z wodą mięczaki będą niezwłocznie po zakończeniu zbioru przewiezione w bezpieczne miejsce (głębokość ok. 1 m, wolny nurt lub stagnujące, dno piaszczyste lub muliste, preferowane sąsiedztwo roślinności) i uwolnione do wody. Również w przypadku przesadzania płatów roślinności zbierane będą widoczne w urobku małże skójkowate i przesiedlane wraz z masą przesadzanych roślin w miejsce docelowe.</p> <p>Aby wyeliminować możliwość okresowego pogorszenia warunków bytowania makrobezkręgowców związanego z dopływem znacznych ilości zawiesiny do wód miejsca przesiedlenia ich będą wytypowane powyżej odcinka planowanego do modernizacji.</p>
100.	<p>Rozdział 10.3, strona 274</p> <p><i>Wpływ na ichtiofaunę:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>wpływ na warunki bytowe poprzez zmianę fizykochemii wód i przepływu na etapie realizacji przedsięwzięcia, w tym dopływ zawiesiny (prace nie będą jednak realizowane w okresie tarła ryb, kiedy wrażliwość ichtiofauny na dopływ zawiesiny jest największa),</i>	<p>Patrz odpowiedzi na uwagi nr 57 i 91 – wprowadzono kompensacje zapewniające odtworzenie likwidowanych siedlisk zastępczych bezkręgowców i ryb (w tym tarlisk gatunków litofilnych) przez dodanie narzutu kamiennego o różnej granulacji w częściach odnurtowych co 3 ostrogi.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<ul style="list-style-type: none">na etapie eksploatacji – ubytek siedlisk w strefach objętych umocnieniem dna i brzegów – nieznaczne ograniczenie powierzchni płytkich piaszczystych i porośniętych makrofitami zastoisk w polach międzyostrogowych przez przyspieszenie erozji i zmiany w procesach akumulacji osadów, likwidacja bystrzy z rozmytych kamieni u szczytów przebudowywanych ostróg – cennego siedliska i tarliska reofilnych gatunków ryb. <p>To, co tutaj jako „usunięcie nieostrych kamieni ze szczytów odbudowanych ostróg” raczej nie jest godne nazywania tłumaczeniem, oznacza w rzeczywistości, że klamrowanie główek ostróg na odcinku Odry o długości prawie 100 km spowoduje utratę wszystkich zastępczych tarlisk i siedlisk ryb reofilnych, które jeszcze istnieją. Ze względu na i tak już duże pogorszenie hydromorfologiczne Odry przez regulację na małą i średnią wodę zniszczone zostały historyczne tarliska na podłożach żwirowych, z zostały jedynie marginalne tarliska zastępcze na główkach ostróg.</p> <p>Ich usunięcie spowoduje znaczną utratę gatunków litofilnych, a tym samym znaczne pogorszenie stanu ekologicznego Odry.</p>	
101.	<p>Rozdział 10.3 strona 275</p> <p><i>Zlikwidowanie siedlisk reofilnych gatunków ryb (brzana, boleń, jelec, miętus, kleń, śliz, kiełb) oraz makrobezkręgowców w szczytowych odcinkach uszkodzonych ostróg, ponieważ są to jedyne dogodne siedliska dla tych grup w korycie Odry, zapewniające właściwe warunki prędkości i głębokości wody, twarde substrat (kamienie) oraz kryjówki i miejsca żerowania. Należy podkreślić, że wymienione gatunki ryb mają istotne znaczenie dla wartości wskaźników oceny stanu/potencjału ekologicznego rzek, a ponadto śliz jest objęty częściową ochroną gatunkową, zaś boleń i brzana są wymienione odpowiednio w załączniku II i V Dyrektywy siedliskowej.</i></p> <p>W stylu specyficznym dla tego dokumentu fragment ten potwierdza wcześniejsze stanowisko: Przebudowa ostróg spowoduje nieodwracalną utratę siedlisk ryb reofilnych oraz organizmów MZB – może się to nie tylko okazać szczególnie niekorzystnym, doprowadzi to do bardzo dużego spadku ilości tych gatunków do znacznego pogorszenia stanu ekologicznego Odry.</p> <p>Jest to naruszenie zakazu pogarszania, zawartego w RDW i musi pociągać za sobą postępowanie nadzwyczajne.</p>	Patrz odpowiedź na uwagi nr 57, 91 i 100 – kompensacje dla utraty siedlisk o charakterze bystrzy
102.	<p>Rozdział 10.3 strona 275</p> <p><i>Ze względu na zasięg przewidywanych prac w omawianej JCWP (ok. 37% długości JCWP) należy spodziewać się umiarkowanie istotnego oddziaływania prac przewidzianych w analizowanym Zadaniu na zespoły ryb w omawianej części wód. Do podstawowych czynników oddziaływania można zaliczyć:</i></p> <p><i>pogorszenie jakości przyrodniczej rzecznego siedliska oraz siedliska gatunków ryb (kryteria hydromorfologiczne, ubytek elementów struktury ważnych dla różnorodności biologicznej siedliska, cofnięcie procesów spontanicznej renaturyzacji) – oddziaływanie odwracalne w okresie do 10 lat;</i></p> <p><i>niekorzystne skutki usuwania drzew i krzewów oraz rumoszu drzewnego – ubytek kryjówek ryb, spadek zacienienia lustra wody – oddziaływanie długookresowe, odwracalne w okresie do 10 lat.</i></p>	Patrz odpowiedź na uwagi nr 57, szczególnie 91 oraz 100 i 101– kompensacje dla utraty różnych typów siedlisk, przewidziane działania minimalizacyjne i kompensacyjne dla chronionych gatunków ryb.

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>Zakres prac należy oceniać pod względem ilościowym na podstawie powierzchni, a nie pod względem finansowym (wymieniona suma bez podania waluty jest kompletnie irracjonalna).</p> <p>Na jakiej podstawie stwierdzono umiarkowanie znaczący wpływ (określenia wzajemnie sprzeczne)?</p> <p>Brak wypowiedzi i jakiegokolwiek dowodu na twierdzenie, że – docelowa – utrata struktur siedliskowych odwracalna w okresie 10 lat.</p> <p>Jakie działania podjęto w celu skompensowania strat siedlisk?</p>	
103.	<p>Rozdział 10.3 strona 277</p> <p><i>Na etapie eksploatacji wystąpią trwałe przekształcenia siedlisk bezkręgowców – ograniczenie powierzchni płytkich piaszczystych i porośniętych makrofitami zastoisk w polach międzyostrogowych przez przyspieszenie erozji i zmiany w procesach akumulacji osadów ...</i></p> <p><i>Zasięg przewidywanych oddziaływań będzie znaczący w związku z odcinkowym charakterem prac w omawianej JCWP (ok. 37% długości JCWP), toteż należy spodziewać się umiarkowanie istotnego oddziaływania prac przewidzianych w analizowanym Zadaniu na zespoły makrobezkręgowców i fitobentosu w omawianej części wód.</i></p> <p>Przedstawione oddziaływanie na taksony i ocena oddziaływań stoją w jaskrawej sprzeczności do siebie! Również w odniesieniu do komponentu jakościowego MZB należy się liczyć ze znacznym pogorszeniem stanu ekologicznego Odry. Jest to naruszenie zakazu pogarszania, zawartego w RDW i musi pociągać za sobą postępowanie nadzwyczajne.</p>	<p>Patrz odpowiedź na uwagi nr 57, szczególnie 91 oraz 100 i 101– kompensacje dla utraty różnych typów siedlisk, przewidziane działania minimalizacyjne i kompensacyjne dla chronionych gatunków ryb.</p> <p>Wobec planowanych działań minimalizacyjnych oraz kompensacyjnych nie przewiduje się pogorszenia stanu JCWP w wyniku planowanych prac ani znaczącego oddziaływania na populacje gatunków chronionych.</p>
104.	<p>Rozdział 10.3 strona 277</p> <p><i>W celu minimalizacji oddziaływania na elementy biologiczne wskazane jest maksymalne ograniczenie zakresu robót ziemnych – pozwalające zredukować dopływ zawiesiny do wód na etapie realizacji prac</i></p> <p>Absolutnie błędne podsumowanie cząstkowe! Jest to nie tylko wskazane, ale wręcz nieuniknione i to nie tylko na etapie budowy.</p> <p>W całym dokumencie brak planów działań kompensacyjnych, zastępczych i służących spójności sieci, odnoszących się do spodziewanych całkowitych szkód. Poza tym należy przeprowadzić postępowania dotyczące sytuacji wyjątkowych zgodnie z Dyrektywą siedliskową i RDW ze stosownymi obszernymi badaniami rozwiązań alternatywnych, ponieważ należy się spodziewać pogorszenia stanu ekologicznego obydwu JCWO oraz pogorszenia stanu zachowania kozy złotawej.</p>	<p>Patrz odpowiedź na uwagi nr 57, szczególnie 91 oraz 100 i 101– kompensacje dla utraty różnych typów siedlisk, przewidziane działania minimalizacyjne i kompensacyjne dla chronionych gatunków ryb.</p> <p>Wobec planowanych działań minimalizacyjnych oraz kompensacyjnych nie przewiduje się pogorszenia stanu JCWP w wyniku planowanych prac ani znaczącego oddziaływania na populacje gatunków chronionych, w tym kozy złotawej.</p>
105.	<p>Rozdział 10.3 strona 280</p> <p><i>Na stronach 280-282 dosłownie powtórzono wcześniej komentowane fragmenty tekstu odnośnie oddziaływań ekologicznych na faunę i florę.</i></p> <p>Komentarze patrz w tamtym miejscu</p>	<p>Patrz odpowiedź na uwagi nr 57, szczególnie 91 oraz 100 i 101– kompensacje dla utraty różnych typów siedlisk, przewidziane działania minimalizacyjne i kompensacyjne dla chronionych gatunków ryb.</p> <p>Wobec planowanych działań minimalizacyjnych oraz kompensacyjnych nie przewiduje się pogorszenia stanu JCWP w wyniku planowanych prac ani znaczącego oddziaływania na populacje gatunków chronionych, w tym kozy złotawej.</p>
106.	<p>Rozdział 10.3 strona 283</p> <p><i>JCWP Odra od Warty do Odry Zachodniej; kod JCWP: PLRW60002119199, zakres prac obejmuje swym zasięgiem ok. 37% długości całej JCWP, w wyniku realizacji Zadania nastąpi pogorszenie warunków hydromorfologicznych na części cieku istotnego w obrębie JCWP. Wpływ na cele środowiskowe oceniono, jako negatywny, umiarkowanie istotny.</i></p>	<p>Patrz odpowiedź na uwagi nr 57, szczególnie 91 oraz 100 i 101– kompensacje dla utraty różnych typów siedlisk, przewidziane działania minimalizacyjne i kompensacyjne dla chronionych gatunków ryb.</p> <p>Wobec planowanych działań minimalizacyjnych oraz kompensacyjnych nie przewiduje się pogorszenia stanu JCWP w wyniku planowanych prac ani znaczącego oddziaływania na populacje gatunków chronionych.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>Zakaz pogarszania! JCWP znajduje się w umiarkowanym stanie ekologicznym i należy go poprawić. Brak jakichkolwiek działań minimalizujących i kompensacyjnych. Wskazanie na rozwiązanie prośrodowiskowe to pusty zwrot nieswoisty i dlatego też niewystarczający. Jak już wskazano wcześniej, „umiarkowanie znaczący” jest pojęciem niezdefiniowanym.</p>	
107.	<p>Rozdział 10.3 strona 283</p> <p><i>Stwierdzono, iż realizacja Zadania nie jest związana z zagrożeniem wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000.</i></p> <p>To stwierdzenie jest niezrozumiałe. Niniejszy materiał nie zawiera żadnych danych pozwalających na stwierdzenie, na czym i jak opierają się te stwierdzenia.</p> <p>Nie ma nawet jakichś wskazówek, co do tego, że potencjalne oddziaływania zostały w sposób poważny zbadane. W całym tekście brak nawet słowa „koza złotawa”, nie wspominając już o ocenie ryzyka dla populacji bałtyckiej kozy złotawej, której planowane prace koło Reitwein bezpośrednio dotyczą. Jedyne miejsce jej występowania w Odrze granicznej jest bezpośrednio zagrożone przez planowane zamierzenia.</p>	<p>Patrz odpowiedź na uwagi nr 57, szczególnie 91 oraz 100 i 101– kompensacje dla utraty różnych typów siedlisk, przewidziane działania minimalizacyjne i kompensacyjne dla chronionych gatunków ryb.</p> <p>Wobec planowanych działań minimalizacyjnych oraz kompensacyjnych nie przewiduje się pogorszenia stanu JCWP w wyniku planowanych prac ani znaczącego oddziaływania na populacje gatunków chronionych, w tym kozy złotawej.</p>
108.	<p>Rozdział 11.2.8 strona 296</p> <p><i>Analiza przedstawionego zakresu prac wskazuje na możliwość wystąpienia na etapie eksploatacji niekorzystnych czynników dla ichtiofauny, wymagających zastosowania środków minimalizujących.</i></p> <p>Do tych czynników można zaliczyć:</p> <ul style="list-style-type: none">• pogorszenie jakości przyrodniczej rzecznego siedliska oraz siedliska gatunków ryb (kryteria hydromorfologiczne, ubytek elementów struktury ważnych dla różnorodności biologicznej siedliska, cofnięcie procesów spontanicznej renaturyzacji) – oddziaływanie odwracalne w okresie do 10 lat;• niekorzystne skutki usuwania drzew i krzewów oraz rumoszu drzewnego – ubytek kryjówek ryb, spadek zacienienia lustra wody – oddziaływanie długookresowe, odwracalne w okresie do 10 lat;• okresowe zamulanie lub inne zaburzenie siedlisk w wyniku prac utrzymaniowych toru wodnego – oddziaływanie krótkotrwałe, odwracalne;• niszczenie gatunków ryb związanych z dnem w wyniku prac utrzymaniowych toru wodnego – oddziaływanie krótkotrwałe, odwracalne; <p>Analiza i zobrazowanie ilościowe zakresu prac nie były zawarte w niniejszym przetłumaczonym materiale, podobnie jak prezentacja działań minimalizujących. W jaki sposób ma być osiągnięte nie tylko przeciwdziałanie skutkom ekologicznym, ale także konieczne poprawienie stanu ekologicznego zgodnie z RDW? Brak jakichkolwiek wywodów na ten temat.</p> <p>Równie słabo poparte są jeszcze raz powtórzone twierdzenia o oddziaływaniach odwracalnych w ciągu 10 lat.</p>	<p>Patrz odpowiedź na uwagi nr 57, szczególnie 91 oraz 100 i 101– kompensacje dla utraty różnych typów siedlisk, przewidziane działania minimalizacyjne i kompensacyjne dla chronionych gatunków ryb.</p> <p>Wobec planowanych działań minimalizacyjnych oraz kompensacyjnych nie przewiduje się pogorszenia stanu JCWP w wyniku planowanych prac ani znaczącego oddziaływania na populacje gatunków chronionych.</p> <p>Pierwotnie dłuższy okres odtwarzania populacji dla różanki i kozy przyjęto w związku z wolniejszą regeneracją siedliska (odbudowa populacji małży skójkowatych, odtworzenie roślinności pól międzyostrogowych). W zaktualizowanej wersji raportu przyjęte minimalizacje i kompensacje (przenoszenie małży skójkowatych, przesadzanie zagrożonych płatów roślin) pozwalają na przyjęcie krótszego okresu regeneracji siedlisk wymienionych gatunków ryb. Nie uzależniano poziomu oddziaływania od liczności gatunku, a od prognozowanych zmian siedlisk. Za cel dla gatunków chronionych przyjęto właściwy tan zachowania populacji, zgodnie z przewodnikiem dla monitoringu gatunków naturowych (Makomaska i Baran 2012).</p> <p>Należy podkreślić, że zidentyfikowane w Raporcie OOŚ potencjalne zagrożenia związane z realizacją przedsięwzięcia zostały uwzględnione przy wyznaczeniu działań minimalizacyjnych. Zakres tych działań został po uwzględnieniu uwag zgłoszonych w toku konsultacji społecznych rozszerzony i uzupełniony o kompensacje służące odtworzeniu zdegradowanych siedlisk i zwiększeniu ogólnego potencjału siedliskowego. Zakres działań minimalizacyjnych i kompensacyjnych dla poszczególnych gatunków chronionych w ramach dyrektywy siedliskowej i prawem krajowym przedstawiono poniżej. Należy tu podkreślić, że remont lub odbudowa istniejącej zabudowy regulacyjnej ma, co do zasady umiarkowany wpływ na organizmy wodne oraz ich siedliska. Wpływ ten jest znacząco mniejszy niż w przypadku podejmowania prac regulacyjnych na naturalnych odcinkach rzek, ponieważ ogranicza się do utrwalenia i przywrócenia dotychczasowych przekształceń morfologii koryta, bez wprowadzania nowych. Prawdopodobnie ta jest szczególnie widoczna w przypadku wielkich rzek nizinnych, co zostało wskazane w parametryzacji oddziaływań przedsięwzięć hydrotechnicznych zawartej opracowaniu „Sporządzenie wstecznej oceny stanu jednolitych części wód na potrzeby indywidualnej analizy zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną projektów współfinansowanych z funduszy unijnych” wykonanym w 2014 r. na zlecenie KZGW przez konsorcjum firmy Ove Arup S.A. i Instytutu Rybactwa Śródlądowego.</p> <p>W uzupełnieniach do raportu wskazano szereg minimalizacji i kompensacji, które ograniczą oddziaływania na gatunki ryb oraz zmniejszą okresy odtworzenia ich siedlisk.</p> <p>1. Koza (<i>Cobitis taenia</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>2. Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec, przenoszenie małży skójkowatych z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono);

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<ul style="list-style-type: none">• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach; <p>3. Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio bellingi</i>, <i>Gobio albipinnatus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: , zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i luźnych kamieni w polach międzyostrogowych, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej szczytów remontowanych ostróg (co trzecia ostroga remontowana), wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi). <p>4. Boleń (<i>Aspius aspius</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe (nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn (siedliska narybku) i luźnych kamieni w polach, ograniczenie prac w wodzie w okresie obejmującym tarło: marzec-czerwiec;• kompensacje: odbudowa siedlisk o charakterze bystrzy po stronie zanurtowej w konstrukcji stopy i skarpy wszystkich remontowanych ostróg – odtworzenie tarlisk, wprowadzanie elementów siedliskotwórczych (ponadwymiarowe głazy za tamami podłużnymi i w polach ostrogowych po stronie zanurtowej – wszystkie pola o głębokości co ok. 1,5-2,0 m lub większej przy SNW). <p>5. Koza złotawa (Sabanajewia <i>aurata</i>), Północna koza złotawa (<i>Sabanajewia baltica</i>): działania analogiczne jak dla kielbia białopłetwego, dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze,</p> <p>6. Brzana (<i>Barbus barbus</i>): działania analogiczne jak dla bolenia.</p> <p>7. Minóg rzeczny (<i>Lamptera fluviatilis</i>) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – minimalizacją będzie ograniczenie prac w okresie migracji wiosennej (marzec-kwiecień).</p> <p>8. Łosoś atlantycki (<i>Salmo salar</i>)) – gatunek wykorzystuje odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach – nie przewiduje się większych prac w strefie nurtowej, jednak w przypadku konieczności wykonania bagrowań towarzyszących nie będą one prowadzone w okresie nasilenia migracji tarłowej (październik-grudzień); w okresie tym przewidziano także zabezpieczanie rejonu prac szczególnie inwazyjnych (np. rozbiórka uszkodzonych ostróg, posadowienie nowych konstrukcji w dnie) przy remontowanych i odbudowywanych ostrogach za pomocą kurtyn oddzielających od nurtu miejsce prowadzenia prac.. Kurtyny ograniczą także oddziaływanie hałasu powstającego przy pracy ciężkiego sprzętu; ponadto przewidziano monitorowanie koncentracji zawiesiny i natlenienia wód 200 m poniżej miejsca wykonywania prac oraz przerwy w pracach w przypadku przekroczenia wartości niebezpiecznych (zawiesina >200 mg/l, tlen rozpuszczony <5mg O₂/l).</p> <p>9. Jesiotr ostronosy (<i>Acipenser oxyrinchus</i>) – gatunek objęty ochroną ścisłą, może potencjalnie wykorzystywać odcinek Odry Granicznej jako drogę migracji na tarliska w dopływach, szczególnie w Drawie, gdzie od lat prowadzone są zarybienia, historycznie wykorzystywał jako tarliska także środkową i górną Odrę oraz większe dopływy (m. in. Nysę Łużycką, Bóbr, Nysę Kłodzką) – minimalizacją będzie ograniczenie prac w wiosennym okresie migracji tarłowej (marzec-kwiecień).</p> <p>10. Sieja – forma wędrowna (<i>Coregonus lavaretus</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry siei na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (grudzień-marzec) ponieważ wprowadznie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. W zawiązku z tym przewidziano wprowadzenie kompensacji dla tego gatunku w formie zarybień w okresie prowadzenia prac i przez 5 lat po ich zakończeniu. Zarybienia sieją są obecnie prowadzone w obwodzie rybackim rzeki Odra nr 3 obejmujących Odrę od Mysli do jazu w Widuchowej (w 2017 r. – 1 mln szt. wylegu) – przewiduje się wprowadzenie do Odry od Warty do Odry Zachodniej co roku w ramach kompensacji dodatkowo tej samej ilości materiału zarybieniowego (1 mln szt. wylegu).</p> <p>11. Miętus (<i>Lota lota</i>) – gatunek nie jest objęty ochroną gatunkowa ani w ramach sieci Natura 2000, jednak staowi istotny składnik zespołu ryb dolnej Odry i jego występowanie ma wpływ na ocenę potencjału ekologicznego w oparciu o ichtiofaunę. Nie ma możliwości ochrony ikry mietusa na tarliskach w Odrze w okresie zimowym (luty-marzec) ponieważ wprowadznie dodatkowo takiego ograniczenia czasowego spowoduje zbyt duże zawężenie okresu ich wykonywania. Przewidziano zatem uzupełniające zarybienia miętusem, jako kompensację dla strat w specyficznym okresie tarła gatunku. Przewiduje się coroczne wprowadzanie w porozumieniu z użytkownikami rybackimi 500 000 szt. wylegu miętusa – materiał zarybieniowy pozyskany z tarlaków pochodzących ze zlewni Odry (po 250 000 do każdej JCWP Odry objętej pracami) przez okres realizacji prac oraz 3 lata po ich zakończeniu.</p> <p>12. Małże z rodziny skójkowatych (Unionidae), w tym gatunki objęte częściową ochroną: szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>), szczeżuja spłaszczona (<i>Pseudoanodonta complanata</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalizacje: zasada ograniczenia do minimum ingerencji w pola międzyostrogowe: nieusuwanie odsypów, pozostawianie płyczn i roślinności zanurzonej, zbieranie wszystkich dostępnych osobników małży skójkowatych (ręczne kasary na płycznach, draga denna w miejscach głębszych) i

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
		<p>przenoszenie z zagrożonych pracami obszarów wzdłuż remontowanych ostróg w miejsca bezpieczne (pola międzyostrogowe, gdzie prac nie podejmowano lub już zakończono) – zabieg ten pozwoli na ograniczenie strat i szybszą regenerację populacji małży po zakończeniu prac;</p> <ul style="list-style-type: none">• kompensacje: dodatkowym działaniem kompensacyjnym będzie tworzenie przepływowych siedlisk za tamami, połączonych z nurtem i wzbogaconych w elementy siedliskotwórcze (roślinność, grupy głazów co 50 m długości tamy), tworzenie dodatkowych siedlisk o charakterze starorzeczy (zatoczek), jak również przesadzanie (w niezarośnięte obszary wybranych pól międzyostrogowych i zatami, w których zakończono już prace) większych płatów roślinności wodnej, jeśli znajdują się one w strefie prac przy remontowanych lub budowanych ostrogach – będzie to sprzyjało szybszemu odtworzeniu pełnego spektrum siedlisk małży.
109.	<p>Rozdział 11.13 strona 320,</p> <p><i>Transgraniczne oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko będzie miało miejsce zarówno podczas prowadzenia prac modernizacyjnych obiektów regulacyjnych na Odrze, jak również po ich zakończeniu, czyli na etapie eksploatacji przedsięwzięcia.</i></p> <p>To jest nielegalne! Badanie oddziaływania na środowisko (niem. UVU), UVP, FFH-VU należy przeprowadzić w fazie projektowania, ponieważ szkody są potem nieodwracalne.</p>	<p>Legalność prac projektowych potwierdzają zapisy umowy między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim (ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi) / podpisana w Warszawie dnia 27 kwietnia 2015 r.</p> <p>Analizując możliwe do wystąpienia w związku z realizacją inwestycji po stronie polskiej oddziaływania mające charakter transgraniczny, należy wziąć pod uwagę rodzaj inwestycji, jej charakter, jak również zakres prac planowany do wykonania oraz ich lokalizację w obrębie koryta rzeki Odry, która ma charakter rzeki granicznej pomiędzy Rzeczpospolitą Polską a Republiką Federalną Niemiec.</p>
110.	<p>Rozdział 11.13, strona 321</p> <p><i>Prace związane z modernizacją zabudowy regulacyjnej wykonywane po stronie polskiej nie będą wpływać na zmiany fizyczne w rzece po stronie niemieckiej, dlatego w tym zakresie nie należy spodziewać się wystąpienia transgranicznego oddziaływania.</i></p> <p>Brak sprawdzalnych dowodów, wyników modelowania itp. Stanowiąca podstawę wszystkich planów Koncepcja Regulacji Rzeki Federalnego Instytutu Budownictwa Wodnego BAW, nie obejmowała badania przypadku rozbudowy jednostronnej.</p>	<p>Przedsięwzięcie w ramach części polskiej planuje się przy założeniu realizacji zadań przez stronę niemiecką, jako wypełnienie zapisów umowy między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim (ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi) / podpisana w Warszawie dnia 27 kwietnia 2015 r. Zgodnie z treścią umowy, jej strony na podstawie uzgodnionej koncepcji regulacji rzeki, opracowanej przez Federalny Instytut Budownictwa Wodnego w Karlsruhe (BAW), realizowały będą przedsięwzięcia w celu likwidacji miejsc limitujących. Zgodnie z umową, <i>„docelowe głębokości wody odpowiadają wymaganiom wynikającym z prowadzenia akcji lodołamania z użyciem lodołamaczy i powinny być zagwarantowane w możliwie skuteczny sposób. Mając na uwadze naturalne warunki hydrologiczne, należy w związku z tym dążyć do uzyskania głębokości wody 1,80 metra ze średnim rocznym prawdopodobieństwem przekroczenia na poziomie, co najmniej 80% roku powyżej i co najmniej 90% poniżej ujścia Warty”</i>.</p> <p>Faktycznie stanowiąca podstawę wszystkich planów Koncepcja Regulacji Rzeki Federalnego Instytutu Budownictwa Wodnego BAW, nie obejmowała badania przypadku rozbudowy jednostronnej, a jak wskazano powyżej nikt nie rozważył rozbudowy jednostronnej.</p> <p>Cytowane w uwadze zdanie odnosi się do rozdziału dotyczącego możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko. W wyniku analiz i definiowania ewentualnych oddziaływań mających transgraniczny zasięg wykluczono wpływ fizycznie wykonywanych prac i w związku z tym prac mogących wpływać na zmiany fizyczne w rzece po stronie niemieckiej.</p> <p>Wskazane zdanie jest wyrwane z kontekstu, a całość brzmi:</p> <p><i>„Zmiany fizyczne w obrębie wód obejmują zmiany hydromorfologiczne w korycie rzeki i w obrębie skarp brzegowych oraz modyfikacje parametrów fizycznych wód powiązanych ze zmianami w hydromorfologii, jak np. temperatura wody, natlenienie i in. Prace wykonywane w ramach przedsięwzięcia, które potencjalnie mogą wpłynąć na zmiany fizyczne w obrębie wód rzeki Odry i pogorszyć ich stan są: lokalna zabudowa skarp brzegowych rzeki (w miejscach przebudowy tzw. wrzynek ostróg oraz przebudowy pozostałej zabudowy regulacyjnej), przebudowa trzonu poszczególnych ostróg (adekwatnie do stopnia uszkodzenia), czy ewentualne bagrowanie towarzyszące. Nie mniej jednak prace związane z modernizacją zabudowy regulacyjnej wykonywane po stronie polskiej nie będą wpływać na zmiany fizyczne w rzece po stronie niemieckiej, dlatego w tym zakresie nie należy spodziewać się wystąpienia transgranicznego oddziaływania.”</i></p>
111.	<p>Rozdział 11.13, strona 323</p> <p><i>Wpływ na warunki morfologiczne koryta rzeki Odry w ujęciu transgranicznym widoczne będą po zakończeniu całości prac modernizacyjnych wykonanych zarówno przez stronę niemiecką, jak i polską, które będą widoczne poprzez koncentrację przepływu, zwężenie koryta, odsunięcie erozji od brzegów do środka koryta, wzmożony proces erozji dna w rejonach głowic oraz w nurcie rzeki, zwiększenie głębokości w środkowej części koryta.</i></p> <p>Przewiduje to przymus rozbudowy na brzegu niemieckim. Średniofalowe konsekwencje regulacji rzeki to zwiększona erozja koryta rzeki, która nie tylko prowadzi do utraty piaszczystych mielizn w rzece - tarlisk siei miedzińskiej i kielbia - ale również powoduje głęboką erozję Odry wraz z odwadnianiem na dużą skalę terenów zalewowych i cennych typów siedlisk związanych z wodą na terenach zalewowych.</p>	<p>Przedsięwzięcie w ramach części polskiej planuje się przy założeniu realizacji zadań przez stronę niemiecką, jako wypełnienie zapisów umowy między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim (ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi) / podpisana w Warszawie dnia 27 kwietnia 2015 r. Zgodnie z treścią umowy, jej strony na podstawie uzgodnionej koncepcji regulacji rzeki, opracowanej przez Federalny Instytut Budownictwa Wodnego w Karlsruhe (BAW), realizowały będą przedsięwzięcia w celu likwidacji miejsc limitujących. Zgodnie z umową, <i>„docelowe głębokości wody odpowiadają wymaganiom wynikającym z prowadzenia akcji lodołamania z użyciem lodołamaczy i powinny być zagwarantowane w możliwie skuteczny sposób. Mając na uwadze naturalne warunki hydrologiczne, należy w związku z tym dążyć do uzyskania głębokości wody 1,80 metra ze średnim rocznym prawdopodobieństwem przekroczenia na poziomie, co najmniej 80% roku powyżej i co najmniej 90% poniżej ujścia Warty”</i>.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	Erozja wgłębna bezpośrednio zagraża również chronionym siedliskom na obszarach Natura 2000.	
112.	<p>Rozdział 12 strona 327</p> <p><i>Przebudowa takich urządzeń powinna być podjęta w sytuacji udowodnienia, że urządzenia te rzeczywiście pełnią na tyle ważną funkcję, że pogorszenie stanu wód przez ich przebudowę jest zasadne.</i></p> <p>Tego dowodu nie przedstawiono, postępowanie nadzwyczajne zgodnie z RDW.</p>	<p>Patrz odpowiedź na uwagi nr 57, szczególnie 91 oraz 100 i 101 – kompensacje dla utraty różnych typów siedlisk, przewidziane działania minimalizacyjne i kompensacyjne dla chronionych gatunków ryb.</p> <p>Wobec planowanych działań minimalizacyjnych oraz kompensacyjnych nie przewiduje się pogorszenia stanu JCWP w wyniku planowanych prac ani znaczącego oddziaływania na populacje gatunków chronionych.</p> <p>Ponadto, ochrona bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zawsze stanowi nadrzędny interes publiczny pod warunkiem wykazania braku wariantów alternatywnych. Nadrzędny interes publiczny należy wykazać w przypadku udowadniania przesłanek art. 6.4. Dyrektywy Siedliskowej lub art. 4.7. RDW, czyli gdy naruszone są cele środowiskowe przewidziane w tych dyrektywach.</p> <p>Natomiast zapotrzebowanie na pogłębienie Odry granicznej na potrzeby akcji lodołamaczy wykazano w opracowaniu „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolerski, Wydział Inżynierii Łodowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p> <p>Jeśli chodzi o rolę tych urządzeń, należy wskazać, że Dolna Odra ma warunki do tworzenia się zatorów lodowych, ponieważ jest to miejsce, gdzie lód mobilny transportowany wraz z wodą natrafia na lód typu jeziornego (Zalew Szczeciński i Jezioro Dąbie). Odra rozdziela się także na liczne ramiona, co powoduje spadek prędkości przepływu sprzyjający gromadzeniu się lodu mobilnego. Do redukcji tego zagrożenia konieczne są lodołamacze, których działanie jest możliwe tylko przy odpowiedniej głębokości rzeki, którą można osiągnąć przez regulację.</p> <p>Do odpowiedzi na wezwanie załączono opracowanie „Raport podsumowujący uwarunkowania związane z prowadzeniem akcji lodołamania na Odrze granicznej”, dr hab. inż. T. Kolerski, Wydział Inżynierii Łodowej i Środowiska, Politechnika Gdańska, grudzień, 2018 r.</p> <p>We wskazanym opracowaniu zawarto m.in. opis historyczny zjawisk lodowych na Odrze i aspektów technicznych usuwania zatorów. Posłużono się informacjami pochodzącymi z ostatnich 10 sezonów zimowych, zawartych w Sprawozdaniach z akcji lodołamania, w wydawanych corocznie przez RZGW Szczecin.</p> <p>Nie prowadzi się szczegółowej sprawozdawczości dedykowanej dokumentowaniu problemów występujących podczas prowadzenia akcji lodołamania. Niemniej, pogarszające się głębokości tranzytowe na Odrze i utrudnienia w swobodnym operowaniu lodołamaczami na rzece, zgłaszane są regularnie od lat przez załogi lodołamaczy i fakt ten znajduje odzwierciedlenie w sprawozdaniach z akcji lodołamania. Praktycznie w każdym sezonie zimowym, w trakcie prowadzenia akcji lodołamania występowały czynniki, które w efekcie niepodjęcia odpowiednich działań mogły prowadzić do powodzi. RZGW Szczecin wydaje corocznie Sprawozdania z akcji lodołamania. Zawierają one opis aspektów technicznych usuwania zatorów w danym roku. W ostatnich 10 latach, odnotowano problemy z niedostateczną głębokością Odry i Jeziora Dąbie w Sprawozdaniach z sezonów zimowych: 2008/2009, 2009/2010, 2011/2012, 2015/2016.</p> <p>2008/2009 – Niewystarczająca głębokość wymusiła zakończenie pracy lodołamacza Dzik w rejonie Gozdowic</p> <p>2009/2010 - Podczas akcji lodołamania w sezonie 2009/2010 stwierdzono również niewystarczające głębokości wody na Jeziorze Dąbie, szczególnie na głównym torze wodnym (ok 2,5 m przy SW). Taki stan rzeczy ogranicza możliwość gromadzenia kry lodowej, spływającej z rejonów objętych akcją, jak również skuteczne jej odprowadzanie z jeziora na Zalew Szczeciński (w przypadku istnienia takiego odpływu). Podczas tej zimy, Jezioro Dąbie musiało przyjmować krę lodową z rzeki, bez możliwości odpływu kry z jeziora. W tej sytuacji istotną sprawą było połamanie jak największej powierzchni lodu na jeziorze, również poza torem wodnym, co dodatkowo narażało lodołamacze na wchodzenie na mielizny.</p> <p>2010/2011 - Podczas pracy niemiecki lodołamacz Kienitz wszedł na mieliznę, a jego ściągnięcie wymagało użycia dwóch polskich jednostek (Odyniec i Lis). Należy jednak podkreślić, że w sezonie tym panowały wysokie stany wody, które spowodowały wystąpienie poważnych zatorów lodowych, a największym problemem podczas akcji lodołamania w sezonie zimowym 2010/2011 był brak odpływu lodu poniżej Jeziora Dąbie.</p> <p>2011/2012 - Sezon zimowy 2011/2012 charakteryzowały działania lodołamaczy przy dosyć niskich stanach wody. W niektórych rejonach kapitanowie lodołamaczy meldowali o problemach z głębokościami tranzytowymi. Dotyczyło to przede wszystkim środkowego odcinka rzeki Odry granicznej oraz niektórych wejść do kanałów.</p> <p>2015/2016 - Akcja lodołamania w sezonie 2015/2016 była zdominowana przez niekorzystne zjawisko niżówki, skutkujące bardzo niskimi głębokościami wody w Odrze. W grudniu 2015 r. średnie głębokości tranzytowe na Odrze granicznej nie przekraczały 120 cm, a na odcinku ujściowym dochodziły maksymalnie do 160 cm. Pomimo, że na początku 2016 r. stany wody zaczęły się podnosić, to wciąż oscylowały w zakresach stanów niskich, co spowodowało poważne kłopoty w usuwaniu zatorów z Odry granicznej powyżej Bielinka (km 677,2) . Ze względu na niskie głębokości tranzytowe występujące w tym rejonie, lodołamacze nie miały możliwości przemieszczania się w górę rzeki, powyżej tego kilometra.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
113.	<p>Rozdział 12, strona 332</p> <p><i>W miejscach gdzie będzie to możliwe rozważone zostanie, w porozumieniu z nadzorem przyrodniczym, pozostawianie w korycie ponadwymiarowych głazów i grubego rumoszu drzewnego dla zachowania siedlisk i kryjówek ryb, siedlisk makrozoobenstosu, makrofitów zanurzonych, fitobentosu, w celu zwiększających pojemność siedliskową rzecznoego ekosystemu.</i></p> <p>Podobnie niekonkretnie wymieniono na sześciu stronach ponad 45 działań, które dotyczą wyłącznie przedstawienia stanu istniejącego – co właściwie powinno stanowić przedmiot niniejszych dokumentów, a nie planowania – realizacji działań budowlanych. Brakuje zasadniczo danych ilościowych (szacunków) za wyjątkiem niektórych ograniczeń czasowych.</p> <p>Nie są zaplanowane natomiast żadne działania służące kompensacji szkód, spójności sieci dóbr chronionych na objętych działaniem obszarach Natura 2000, spójności sieci w odniesieniu do jesiotra zachodniego, jako gatunku wpisanego do załącznika IV do Dyrektywy siedliskowej (Odra jest dla tego gatunku głównym siedliskiem/obszarem zasiedlania wtórnego) oraz osiągnięciu celów zawartych w RDW.</p>	<p>Patrz odpowiedź na uwagi nr 57, szczególnie 91 oraz 100 i 101 – kompensacje dla utraty różnych typów siedlisk, przewidziane działania minimalizacyjne i kompensacyjne dla chronionych gatunków ryb.</p> <p>Wobec planowanych działań minimalizacyjnych oraz kompensacyjnych nie przewiduje się pogorszenia stanu JCWP w wyniku planowanych prac ani znaczącego oddziaływania na populacje gatunków chronionych.</p>
114.	<p>Rozdział 18, strona 376</p> <p><i>Ważkę stwierdzano regularnie, na całej długości brzegu Odry. Trzepla zielona to gatunek rozpowszechniony i lokalnie liczny w Polsce. Z tego powodu ewentualne nieznaczne ubytki w lokalnej populacji nie wpłyną na stan populacji krajowej. Przeprowadzenie inwestycji z wody będzie miało niewielki, punktowy wpływ na populację trzepli zielonej. Biorąc pod uwagę jej równomierne rozmieszczenie wzdłuż brzegów Odry, populacja bardzo szybko zostanie odbudowana.</i></p> <p>Godne uwagi jest to, że „rzeczoznawcy” zaszeregowali gatunek <i>Ophiogomphus cecilia</i> do owadów i jednocześnie napisali, że brak jest zagrożonych gatunków w MZB. Wodne stadium tego gatunku w szczególności w powiązaniu z dnem piaszczystym, regularnie się przemieszczającym, powinno być znane. Utrata tych mielizn doprowadzi do zmniejszenia populacji tego gatunku. Poza tym gatunek ten podlega ścisłej ochronie i jest wpisany do Załącznika IV do Dyrektywy siedliskowej, w związku, z czym cytowana tu ocena oddziaływania jest niezrozumiała, zwłaszcza, że w czterech miejscach prowadzenia badania znaleziono tylko 77 zwierząt.</p>	<p>Zastosowana metodyka badań bentosu przewidywała pobór prób w/g „Metodyka poboru wielosiedliskowych próbek makrobezkregowców bentosowych (RIVECOmacro) w rzekach dużych i trudnodostępnych dla celów monitoringu ekologicznego, zgodna z założeniami Ramowej Dyrektywy Wodnej” (Bis i Mikulec 2013). Zgodnie z tą metodyką na każdym ze stanowisk próbę pobierano w czterech transektach, w każdym z 5 punktów: dwóch przy brzegu (na głębokości do 0,5 m, po jednym blisko brzegu (na głębokości nie większej niż 0,7-1,0 m), w 1/3 odległości między brzegiem a skrajem nurtu (z główki ostrogi, jeśli był to odcinek z ostrogami) oraz jeden na skraju nurtu. Największa koncentracja ważek występuje w miejscach najpłytszych położonych przy brzegu o stosunkowo spokojnym prądzie, na główkach ostróg nie występowały w ogóle. Tak, więc w badaniach Odry granicznej z 2017 próby z miejsc największej koncentracji tych ważek były brane z 0,5 m². Ponadto większość stanowisk z <i>Ophiogomphus cecilia</i> występuje na Odrze niegranicznej.</p> <p>Zastosowana metodyka badań bentosu przewidywała pobór prób w/g „Metodyka poboru wielosiedliskowych próbek makrobezkregowców bentosowych (RIVECOmacro) w rzekach dużych i trudnodostępnych dla celów monitoringu ekologicznego, zgodna z założeniami Ramowej Dyrektywy Wodnej” (Bis i Mikulec 2013). Zgodnie z tą metodyką na każdym ze stanowisk próbę pobierano w czterech transektach, w każdym z 5 punktów: dwóch przy brzegu (na głębokości do 0,5 m, po jednym blisko brzegu (na głębokości nie większej niż 0,7-1,0 m), w 1/3 odległości między brzegiem a skrajem nurtu (z główki ostrogi, jeśli był to odcinek z ostrogami) oraz jeden na skraju nurtu. Największa koncentracja ważek występuje w miejscach najpłytszych położonych przy brzegu o stosunkowo spokojnym prądzie, na główkach ostróg nie występowały w ogóle. Tak, więc w badaniach Odry granicznej z 2017 próby z miejsc największej koncentracji tych ważek były brane z 0,5 m².</p> <p>Gatunek stwierdzany był na badanych transektach. W większości w postaci wylinki, co potwierdza jego rozwój w najbliższej okolicy – rzece. Warte zaznaczenia jest, że są to wyniki inwentaryzacji przeprowadzanej w miesięcznych odstępach, nie natomiast monitoring, który ukierunkowany jest na konkretny gatunek..</p> <p>Znaczna część brzegu rzeki nie była inwentaryzowana, więc po uwzględnieniu powyższych uwag można wnosić, że jest to gatunek szerzej rozmieszczony niż wynika to z dokumentu. Pod uwagę należy wziąć także fakt, że rozmnaża się osobnik dorosły, a nie larwa. W przypadku braku dogodnych siedlisk osobniki polecą na inny odcinek rzeki, gdzie będą mogły złożyć jaja. Teren inwestycji ponownie stanie się możliwy do zasiedlenia przez dorosłe ważki, które są zwierzętami latającymi, które przelatują znaczne odległości w poszukiwaniu odpowiednich siedlisk.</p> <p>Ponadto większość stanowisk z <i>Ophiogomphus cecilia</i> występuje na Odrze niegranicznej.</p>
115.	<p>Rozdział 18.11.15, strona 406f</p> <p><i>Matryca przewidywanych oddziaływań inwestycji na środowisko wykazuje wyłącznie oddziaływania na faunę i florę podczas etapu realizacji</i></p> <p>Jest to absolutnie nie do zaakceptowania w obliczu planowanej całościowej regulacji rzeki z harmonizacją siedlisk, pogłębieniem dna odwodnieniem obszarów zalewowych na 160 kilometrach wzdłuż Odry granicznej.</p>	<p>Matryca oddziaływań, o której mowa odnosi się także do etapu eksploatacji. W toku analiz i oceny oddziaływania inwestycji na środowisko nie zdefiniowano wpływu mogącego skutkować tak dramatycznymi i daleko idącymi zmianami jak odwodnienie obszarów zalewowych na 160 kilometrach wzdłuż Odry granicznej, co w konsekwencji doprowadziłoby do daleko idących skutków przyrodniczych. Istotę przedmiotowych prac i regulacji przedstawia „Schemat działania zabudowy regulacyjnej ” Załącznik 1.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
Dr Henrike Rieken		
	<p>Dziękuję za możliwość wzięcia udziału w ramach udziału społeczeństwa w postępowaniu dotyczącym transgranicznego oddziaływania planowanego projektu pod tytułem „1B.2 Etap I i etap II Prace modernizacyjne na Odrze granicznej, stanowiące część projektu ochrony przeciwpowodziowej na obszarze dorzecza Odry i Wisły.</p> <p>Tłumaczenie dokumentacji UVP (raport w sprawie oddziaływania projektu na środowisko 1B.2 Etap I i etap II der Prace modernizacyjne na Odrze granicznej w ramach projektu ochrony przeciwpowodziowej na Odrze i Wiśle i Uzupełnienie raportu w sprawie oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia „1B.2 Etap I i etap II Prace modernizacyjne na Odrze granicznej, stanowiące część projektu ochrony przeciwpowodziowej na obszarze dorzecza Odry i Wisły", dostępne online pod adresem https://www.ddws.wsv.bund.de/SharedDocs/Planfeststellungsverfahren/DE/i'OO_UVP_Polen_M_odernisierungsarbeiten_Oder.html) niestety nie zostały jasno zebrane w 1-2 uporządkowane dokumenty i z tego względu nieprzejrzyste. Poza tym, w porównaniu do polskiego oryginału, brakuje znacznych fragmentów, na przykład całych rozdziałów, rysunków lub kart:</p> <ul style="list-style-type: none">W dokumencie O__4_DE_R_10_11_12__1'8.docx np. wiele fragmentów rozdziału 10 i 11 jest przetłumaczonych tylko częściowo, a rozdziały 13,14, 15,16 i 17 w ogóle nie zostały przetłumaczone.Karty w załącznikach Tłumaczenia na język niemiecki są dostępne tylko dla „Obszarów, które podlegają ochronie akustycznej", jednak nie ma ich np. dla oddziaływań na cele ochronne Natura 2000.Rysunki dotyczące konstrukcji nie są dostępne w wersji niemieckiej. <p>Jakość tłumaczenia ma istotne braki, a wypowiedzi nie zawsze są zrozumiałe.</p> <p>Przykład:</p> <p>„Durch die seit dem 18. Jahrhundert aufweiten Strecken des Oderbodens durchgeführten Regelungen ist es homogen und frei von flusstypischen Strukturen. Er hat praktisch über den gesamten Querschnitt einen gleichmäßigen Strom und die Variabilität des Längs- und Querprofils ist sehr gering (begrenzt auf die Zwischenräume). Homogene Abschnitte des Meeresbodens haben keine geeigneten Verstecke für Fische Wie Natursteinriffe, sandige Untiefen, versunkene Baume, Felsbrocken und Schluffmulden. Die Hauptlebensräume für Fische befinden sich daher nur in der Küstenzone und den wenigen alten Flussbetten und künstlichen Stauseen, die mit dem Fluss verbunden sind. Während der Ernte fließt die Oder in die Talsperren und die Fische wandern, um beide Lebensräume zu bereichern." (rozdział 102.6, strona 236 w: O__4_DE_R_10_11_12_18.docx).</p> <p>Rozdział 18 „Streszczenie informacji zawartych w raporcie w języku nietechnicznym" powinien Umożliwić czytelnikowi ocenę przewidywanego istotnego negatywnego oddziaływania transgranicznego i wydanie opinii. Tekst jest jednakże albo ze względu na tłumaczenie albo na użycie języka technicznego trudny w odbiorze, a nawet niezrozumiały. Jako osoba zainteresowana postępowaniem mam prośbę o udostępnienie</p>	<p>Zgodnie z procedurą związaną z postępowaniem w sprawie transgranicznego oddziaływania inwestor zobowiązany jest do przekazania przetłumaczonej, w tym przypadku na język niemiecki, części raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, która umożliwi państwu, na którego terytorium planowane przedsięwzięcie może oddziaływać, ocenę możliwego znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Stąd brak niektórych elementów raportu przetłumaczonych na język niemiecki, dlatego podjęto decyzję, że na potrzeby ponownych konsultacji transgranicznych zostanie przekazany przetłumaczony cały raport o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko.</p> <p>Ponadto przedłożenie dwóch dokumentów, wynika z faktu, że jeden jest pierwotnym raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, natomiast drugi to dokument odpowiadających na wezwanie organu prodadzącego postępowanie, na konkretnie sformułowane pytania.</p> <p>Jeśli chodzi o tłumaczenie pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia. Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p> <p>W odniesieniu do braku spotkań po stronie niemieckiej w trakcie udziału społeczeństwa pragniemy poinformować, że w związku z licznymi uwagami i pytaniami planowane są spotkania po stronie niemieckiej. Ustalony termin wynoszący 30 dni, jest terminem przyjęty w Niemczech na zapoznanie się z dokumentacją w ramach procedury OOS i wynosi 1 miesiąc, analogicznie do terminu po stronie polskiej.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>tłumaczenia dokumentów, które zawierają konkretne, podlegające weryfikacji wypowiedzi dotyczące możliwego oddziaływania. Ponadto w Niemczech nie miało miejsca żadne spotkanie z udziałem społeczeństwa, podczas którego możliwe byłoby wyjaśnienie przyczyn projektu i udzielenie odpowiedzi na ewentualne pytania. Tylko w taki sposób mój udział może być efektywny. Ustalony termin udziału wynoszący 30 dni jest w związku z powyższymi warunkami nieodpowiedni. W takiej sytuacji wydanie uzasadnionej opinii w sprawie oceny projektu w ramach udziału społeczeństwa w postępowaniu dotyczącym transgranicznego oddziaływania nie jest możliwe.</p> <p>Chciałabym wykorzystać tę okazję do zachęcenia Państwa urzędu do przetłumaczenie istotnych dokumentów na język niemiecki i podjąć ponowne działania z udziałem społeczeństwa w Polsce i w Niemczech.</p>	
Nils Naber		
1.	<p>Dziękuję za możliwość wzięcia udziału w ramach udziału społeczeństwa w postępowaniu dotyczącym transgranicznego oddziaływania planowanego projektu pod tytułem „1B.2 Etap I i etap II Prace modernizacyjne na Odrze granicznej, stanowiące część projektu ochrony przeciwpowodziowej na obszarze dorzecza Odry i Wisły.</p> <p>Tłumaczenie dokumentacji UVP (raport w sprawie oddziaływania projektu na środowisko 18.2 Etap I etap II der Prace modernizacyjne na Odrze granicznej w ramach projektu ochrony przeciwpowodziowej na Odrze i Wiśle i Uzupełnienie raportu w sprawie oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia „1B.2 Etap I i etap II Prace modernizacyjne na Odrze granicznej stanowiące część projektu ochrony przeciwpowodziowej na obszarze dorzecza Odry i Wisły”, dostępne online pod adresem https://www.gdws.wsv.bund.de/SharedDocs/Planfeststellungsyerfahren/DE/700_UVP_Polen_Modernisierungsarbeiten_Oder.htm) niestety nie zostały jasno zebrane w 1-2 uporządkowane dokumenty i z tego względu nieprzejrzyste. Poza tym, w porównaniu do polskiego oryginału, brakuje znacznych fragmentów, na przykład całych rozdziałów rysunków lub kart:</p> <ul style="list-style-type: none">W dokumencie O__4_DE_R__10_11_12__18.docx np. wiele fragmentów rozdziału 10 i 11 jest przetłumaczonych tylko częściowo, a rozdziały 13,14, 15,16 i 17 w ogóle nie zostały przetłumaczone.Karty w załącznikach Tłumaczenia na język niemiecki są dostępne tylko dla „Obszarów, które podlegają ochronie akustycznej”, jednak nie ma ich np. dla oddziaływań na cele ochronne Natura 2000Rysunki dotyczące konstrukcji nie są dostępne w Wersji niemieckiej. <p>Jakość tłumaczenia ma istotne braki, a wypowiedzi nie zawsze są zrozumiałe.</p> <p>Przykład:</p> <p>„Durch die seit dem 18. Jahrhundert aufweiten Strecken des Oderbodens durchgeführten Regelungen ist es homogen und frei von flusstypischen Strukturen. Er hat praktisch über den gesarnten Querschnitt einen gleichmäßigen Strom und die Variabilität des Längs- und Querprofils ist sehr gering (begrenzt auf die Zwischenräume). Homogene Abschnitte des Meeresbodens haben keine geeigneten Verstecke für Fische wie Natursteinriffe, sandige Untiefen, versunkene Bäume, Felsbrocken und Schluffmulden. Die Hauptlebensräume für Fische befinden sich daher nur in der Küstenzone und den wenigen alten Flussbetten und künstlichen Staueeen, die mit dem Fluss verbunden sind. Während der Ernte fließt die Oder in die</p>	<p>Zgodnie z procedurą związaną z postępowaniem w sprawie transgranicznego oddziaływania inwestor zobowiązany jest do przekazania przetłumaczonej, w tym przypadku na język niemiecki, części raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, która umożliwi państwu, na którego terytorium planowane przedsięwzięcie może oddziaływać, ocenę możliwego znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Stąd brak niektórych elementów raportu przetłumaczonych na język niemiecki, dlatego podjęto decyzję, że na potrzeby ponownych konsultacji transgranicznych zostanie przekazany przetłumaczony cały raport o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko.</p> <p>Ponadto przedłożenie dwóch dokumentów, wynika z faktu, że jeden jest pierwotnym raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, natomiast drugi to dokument odpowiadających na wezwanie organu prowadzącego postępowanie, na konkretnie sformułowane pytania.</p> <p>Jeśli chodzi o tłumaczenie pragniemy wyrazić głębokie ubolewanie i przeprosić, za jakość i poziom dokonanego tłumaczenia.. Tłumaczenie zostało zlecone zewnętrznej firmie, legitymującą się rzetelnymi tłumaczeniami, doświadczeniem w tłumaczeniach branżowych i wykwalifikowanymi i doświadczonymi tłumaczami, jak również 5 letnią pozycją na rynku. W celu zapewnienia stronie niemieckiej możliwości zapoznania się z dokumentacją i wyrażenia swoich spostrzeżeń tłumaczenie ponownie złożonej dokumentacji zostało zlecone innej firmie z nadzieją, że będzie to wykonanie na zadowalającym poziomie.</p> <p>W odniesieniu do braku spotkań po stronie niemieckiej w trakcie udziału społeczeństwa pragniemy poinformować, że w związku z licznymi uwagami i pytaniami planowane są spotkania po stronie niemieckiej. Ustalony termin wynoszący 30 dni, jest terminem przyjęty w Niemczech na zapoznanie się z dokumentacją w ramach procedury OOS i wynosi 1 miesiąc, analogicznie do terminu po stronie polskiej.</p>

Lp.	Uwaga	Argumentacja odpowiedzi
	<p>Talsperren und die Fische wandern, um beide Lebensräume zu bereichern." (rozdział 102.6, strona 236 w: O_4_DE_R_10_11_12__18.docx).</p> <p>Rozdział 18 „Streszczenie informacji zawartych w raporcie w języku nietechnicznym" powinien umożliwić czytelnikowi ocenę przewidywanego istotnego negatywnego oddziaływania transgranicznego i wydanie opinii. Tekst jest jednakże albo ze względu na tłumaczenie albo na użycie języka technicznego trudny w odbiorze, a nawet niezrozumiały. Jako osoba zainteresowana postępowaniem mam prośbę o udostępnienie tłumaczenia dokumentów, które zawierają konkretne, podlegające weryfikacji wypowiedzi dotyczące możliwego oddziaływania. Ponadto w Niemczech nie miało miejsca żadne spotkanie z udziałem społeczeństwa, podczas którego możliwe byłoby wyjaśnienie przyczyn projektu i udzielenie odpowiedzi na ewentualne pytania. Tylko w taki sposób mój udział może być efektywny. Ustalony termin udziału wynoszący 30 dni jest w związku z powyższymi warunkami nieodpowiedni. W takiej sytuacji wydanie uzasadnionej opinii w sprawie oceny projektu w ramach udziału społeczeństwa w postępowaniu dotyczącym transgranicznego oddziaływania nie jest możliwe.</p> <p>Chciałabym wykorzystać tę okazję do zachęcenie Państwa urzędu do przetłumaczenia istotnych dokumentów na język niemiecki i podjąć ponowne działania z udziałem społeczeństwa w Polsce i w Niemczech.</p>	