



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



dr Michał Skóra  
Stacja Morska im prof. Krzysztofa Skóry  
Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego

Wybrane zastrzeżenia do przedsięwzięcia związanego z budową drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską w świetle ingerencji w obszar PLH280007 (Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana) i gatunki ryb wymienione w załączniku II dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory

Budowa i utrzymanie drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską będzie wiązało się trwałą potrzebą regularnego pogłębiania jego dna, czyli **usuwania osadów**. To oddziaływanie (kod: J02.02.01) jest wskazane jako drugie z pięciu z **najważniejszych negatywnych oddziaływań i działań mających duży wpływ na obszar (Natura 2000, PLH280007)** w Standardowym Formularzu Danych (SDF), data aktualizacji: 05.2018, (pkt. 4.3. *Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar*). Powstała droga wodna będzie **szlakiem żeglugowym**, a ten jest wymieniony w/w dokumencie (kod: D03.02), jako pierwszy z piętnastu negatywnych **oddziaływań o średnim poziomie**. Planowany jest wzrost ruchu jednostek na Zalewie, w tym rekreacyjnych, a powstawanie w przyszłości kolejnych małych przystani zwiększy antropopresję na miejscowe siedliska.

Aktualne są zastrzeżenia podane w opracowaniu pt. „*Uwagi do Raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. 'Budowa drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską' z zakresie ichtiofauny i rybołówstwa*”, które będą ujemnie oddziaływać nie tylko na ichtiofaunę, ale i naruszą ciągłość mierzei, zmieniają naturalnie ukształtowanie dna, zmniejszą powierzchnię ekologicznie czynną (Skóra 2018). Utworzone w ramach inwestycji sztuczne siedliska np. przy kanale przecinającym Mierzeję Wiślana zasiedlą **obce, inwazyjne, potno-kaspijskie gatunki ryb** z rodziny babkowatych. Obecność z kolei tych gatunków (kod: I01) jest zakwalifikowane w SDF., jako kolejne **negatywne oddziaływanie o średnim poziomie** na obszar PLH280007. Dodatkowo w obszarze samego akwenu planowane jest przekształcenie 350 ha dna siedliska *1150 Zalewy i jeziora przymorskie*, w tym w wyniku utworzenia sztucznej wyspy utracone zostanie 190 ha jego powierzchni. Ponadto zmiany dotkną siedliska *1130 Estuaria* w obszarze inwestycji.

Gatunki wymienione w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej

#### **Minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis***

W dorzeczu rzeki Elbląg rozradza się minóg rzeczny. Dębowski i in (2014) zaproponowali w nim lokalizację dwóch stanowisk monitoringu tarła i larw minoga rzeczno: Wąska (Wężina) i Elbląg (Dzierzgoń). Brakuje analizy wpływu o niskiej zawartości tlenu i wysokiego stężenia siarkowodoru, która wystąpi w okresie prac czerpalnych na rz. Elbląg na przypadający jesienną drugi okres migracji tych zwierząt.

O oczekiwany pogorszeniu jakości wody nadmienia „Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia *Przebudowa wejścia do portu Elbląg wraz z pogłębieniem torów podejściowych do portów Zalewu Wiślanego*” przygotowanym przez Instytut Morski w Gdańsku w 2009 r. Cytuję „[...]Podniesienie do toni wodnej znacznej ilości materii organicznej zdeponowanej w osadach spowoduje gwałtowny wzrost zapotrzebowania tlenu, co zwłaszcza w godzinach nocnych, wywoła powstanie lokalnych deficytów tlenu. Ponieważ ogólny



harmonogram nie wyklucza prac pogłębiarskich w miesiącach zimowych, to w sytuacji wystąpienia pokrywy lodowej na dużym obszarze zalewu, znaczny wzrost zapotrzebowania tlenu może być niebezpieczny na obszarze oddziaływania prac dla występujących tam ryb.”

### **Parposz *Alosa fallax***

Połowy parposza w okresie międzywojennym sięgały od 20 do 102 ton rocznie. Dziś jest poławiany incydentalnie (Wilkońska i Garbacik-Wesołowska 1996). Praca Radtke i in (2011) przywołuje niepublikowane materiały (Kozłowski i in.) o występowaniu poza minogiem rzecznym również stynki, certy i parposza w jeziorze Dróżno. Prowadzenie robót czerpalnych na rzece Elbląg ma być ograniczone do okresu tarła ciosy i różanki, stąd z punktu widzenia podejścia przezroczystościowego istnieje obawa o przeżywalność narybku (teoretycznego u parposza) w/w gatunków przemieszczającego się w kierunku Zalewu Wiślanego.

### **Ciosa *Pelecus cultratus***

Oddziaływanie na gatunek ma ograniczyć odstępianie od robót czerpanych w okresie tarła. Niemniej należy przywołać obawy podane w opracowaniu pt. „*Uwagi do Raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. 'Budowa drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską' z zakresie ichtiofauny i rybołówstwa*”: [...] Brakuje informacji o poziomie i rozchodzeniu się pod wodą hałasu i wibracji. Jakie będzie jego natężenie generowane w trakcie inwestycji przez sprzęt budowlany (pogłębiarki, etc.) i w trakcie funkcjonowania toru wodnego? Hałas wpływa na ichtiofaunę (u ryb zmienia się np. praca serca) (np. Graham i Cooke 2008), dlatego niezrozumiałe jest opuszczenie oceny tego stresogennego czynnika na ichtiofaunę. Nie przedyskutowano również wpływu i skutków nawigacji w rejonie planowanego toru wodnego na Zalewie Wiślanym i rzece Elbląg na ichtiofaunę (np. Wolter i Arlinghaus 2003, Sandström i in. 2005).

Powyższe obawy przedstawiono również w/w opracowaniu pn. „*Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia Przebudowa wejścia do portu Elbląg wraz z pogłębieniem torów podejściowych do portów Zalewu Wiślanego*”. Problem hałasu opisano następująco.

„[...]Wpływ hałasu rozchodzącego się w wodzie na zachowanie się ryb był przedmiotem wielu opracowań naukowych. Stwierdzono, że ryby przeważnie aktywnie unikają hałasu. Potwierdzono negatywny wpływ hałasu spowodowanego ruchem statków na wzrost wydzielania kortyzolu („hormon stresu”) o 80 do 120%. Zwiększony poziom hałasu może mieć istotne konsekwencje dla wzrostu i rozwoju ryb.

Długoterminowe oddziaływanie hałasu może spowodować m.in. zmianę tras migracji żerowiskowych. Długotrwała praca pogłębiarek na torach może stworzyć swoistą barierę dźwiękową, której będą unikać wędrujące ryby. Dodatkowym aspektem, wymagającym przyjęcia reguł ostrożnego podejścia jest wpływ na ryby rezydentne, które z różnych powodów nie opuszczą strefy oddziaływania hałasu. Obszar południowy i zachodni Zalewu Wiślanego jest strefą podrostu narybku. Wśród gatunków ryb, które aktywnie opiekują się gniazdami z zapłodnioną ikrą jest sandacz. W tych przypadkach wpływ hałasu, szczególnie we wrażliwym okresie rozrodu może spowodować opuszczenie tarlisk i obniżony sukces tarła. Opisane oddziaływania na ichtiofaunę związane z pogłębieniem torów wodnych będą, w związku z koniecznością ich utrzymania, również występowały na etapie funkcjonowania, jednak z mniejszym natężeniem.”

### **Różanka *Rhodeus sericeus***



Gatunek do rozrodu potrzebuje małży z rodziny Unionidae. Na terenie obszaru stanowiska gatunek występuje przede wszystkim w rejonie Zatoki Elbląskiej (SDF). Małże (mięczaki) mają zostać usunięte z obszaru prac czerpalnych przy pogłębianiu toru wodnego na rzece Elbląg do Zatoki Elbląskiej. Planuje się przeniesienie 40% ich osobników. Brak jednak jakichkolwiek informacji, w jakich warunkach będą trzymane te zwierzęta do momentu wypuszczenia do środowiska i w jaki sposób oceni się, że osiągnięto wspomniany poziom ich pozyskania. Zatem z punktu widzenia ochrony różanki, ryba ta zostanie pozbawiona częściowo możliwości rozrodu, gdyż pracę planuje się rozpocząć po 15 czerwca a jej tarło trwa od końca kwietnia do końca lipca (Przybylski 2000). Ponadto narybek różanki opuszcza małża po 20-40 dniach, stąd większość później złożonej ikry zostanie stracona z uwagi na zamiar zwrócenia do środowiska jedynie 40% pozyskanych mięczaków.

Należy wspomnieć, że brakuje analizy wpływu zwiększonej zawiesiny na śmiertelność ikry i stadiów larwalnych ryb rozradzających się w Zalewie Wiślanym (nie tylko wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej) w strefie oddziaływania inwestycji.

Ponadto należy mieć na uwadze, że wraz z utworzeniem sztucznej wyspy na Zalewie Wiślanym nastąpi zanik fragmentu siedliska ichtiofauny. Ogólnie ryby stracą przestrzeń do życia. Wydaje się, że kierowano się rachunkiem ekonomicznym a nie przyrodniczym decydując o losach pozyskanego urobku.

#### Literatura:

- Dębowski P, Bernaś R, Skóra M, Raczyński M, Grochowski A, Lejk AM, Smoliński S, Szymanek L 2014. Bonitacja siedlisk minoga rzeczno i minoga morskiego w wybranych rzekach wpływających do Bałtyku oraz w morskiej strefie przybrzeżnej. IRS i MIR-PIB, oprac. na pod. umowy GDOŚ z IRS, 223 s.
- SDF, 2018, Natura 2000 - Standardowy Formularz Danych dla obszarów specjalnej ochrony (OSO), proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (pOZW), obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) oraz specjalnych obszarów ochrony (SOO) PLH280007, Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana, <http://n2k-ws.gdos.gov.pl/wyszukiwarkaN2k/webresources/pdf/PLH280007>
- Graham AL, Cooke SJ 2008. The effects of noise disturbance from various recreational boating activities common to inland waters on the cardiac physiology of a freshwater fish, the largemouth bass (*Micropterus salmoides*). *Aquatic Conserv Mar Freshw Ecosys* 18: 1315–1324.
- Przybylski M 2000, Różanka, [w:] *Ryby słodkowodne Polski*, [red. Brylińska M], Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 233- 237 ss.
- Radtke G, Bernaś R, Dębowski P, Skóra M 2011. Ichtyofauna dorzecza rzeki Elbląg. *Rocz. Nauk. PZW* 24: 97-114.
- Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn.: *Przebudowa wejścia do portu Elbląg wraz z pogłębieniem torów podejściowych do portów Zalewu Wiślanego*”, 2009, Boniecka H (red.), Instytut Morski w Gdańsku, Gdańsk, 178 ss.
- Sandström A i in. 2005. Boating and Navigation Activities Influence the Recruitment of Fish in a Baltic Sea Archipelago Area. *AMBIO* 34:125-130.
- Skóra ME 2018. Uwagi do Raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. *"Budowa drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską"* z zakresie



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



ichtiofauny i rybołówstwa, Maszynopis, Opinia dla Eko-Unii, Stacja Morska im prof. Krzysztofa Skóry w Helu, IO UG, Hel, 7 s.  
Wilkońska H, Garbacik-Wesołowska A 1996. Powrót parposza *Alosa fallax* (Lacèpede 1803), Komunikaty Rybackie 6/96: 13  
Wolter C, Arlinghaus R 2003. Navigation impacts on freshwater fish assemblages: The ecological relevance of swimming performance. *Rev Fish Biol Fish* 13:63–89,