



SPOTKANIE INFORMACYJNE W RAMACH PROJEKTÓW:

Aktualizacja projektu planu ochrony morskiej części obszaru
Natura 2000 Ostoja w Ujściu Wisły PLH220044

Monika Michałek, Anna Barańska, Tomasz Kuczyński,
Joanna Pardus (GIS)

Aktualizacja projektu planu ochrony
dla obszaru Natura 2000 Ujście Wisły PLB220004

Szymon Bzoma (GBPW Kuling)

Gdynia, luty 2023



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

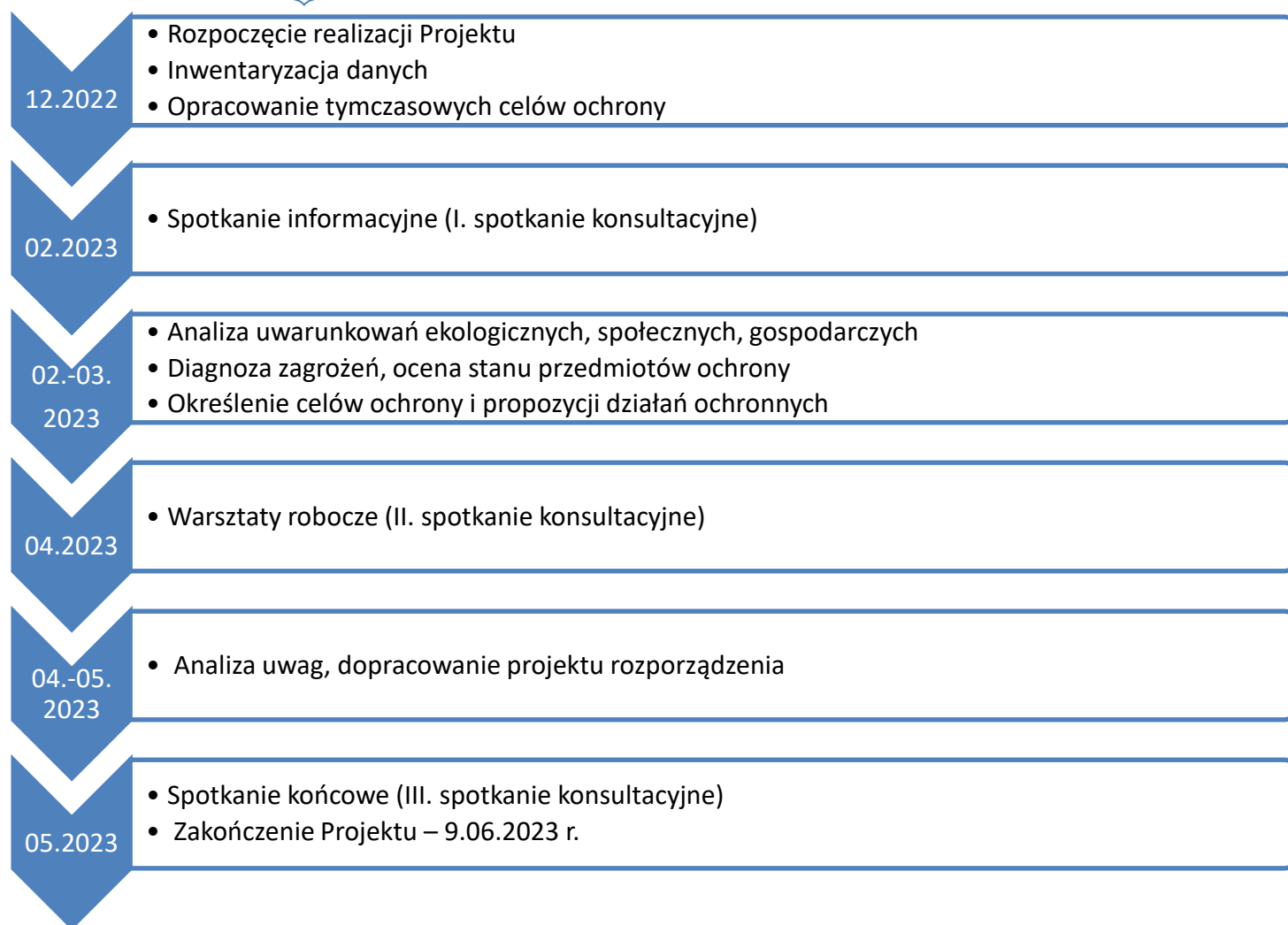




Ostoja w Ujściu Wisły PLH220044



Harmonogram Projektu



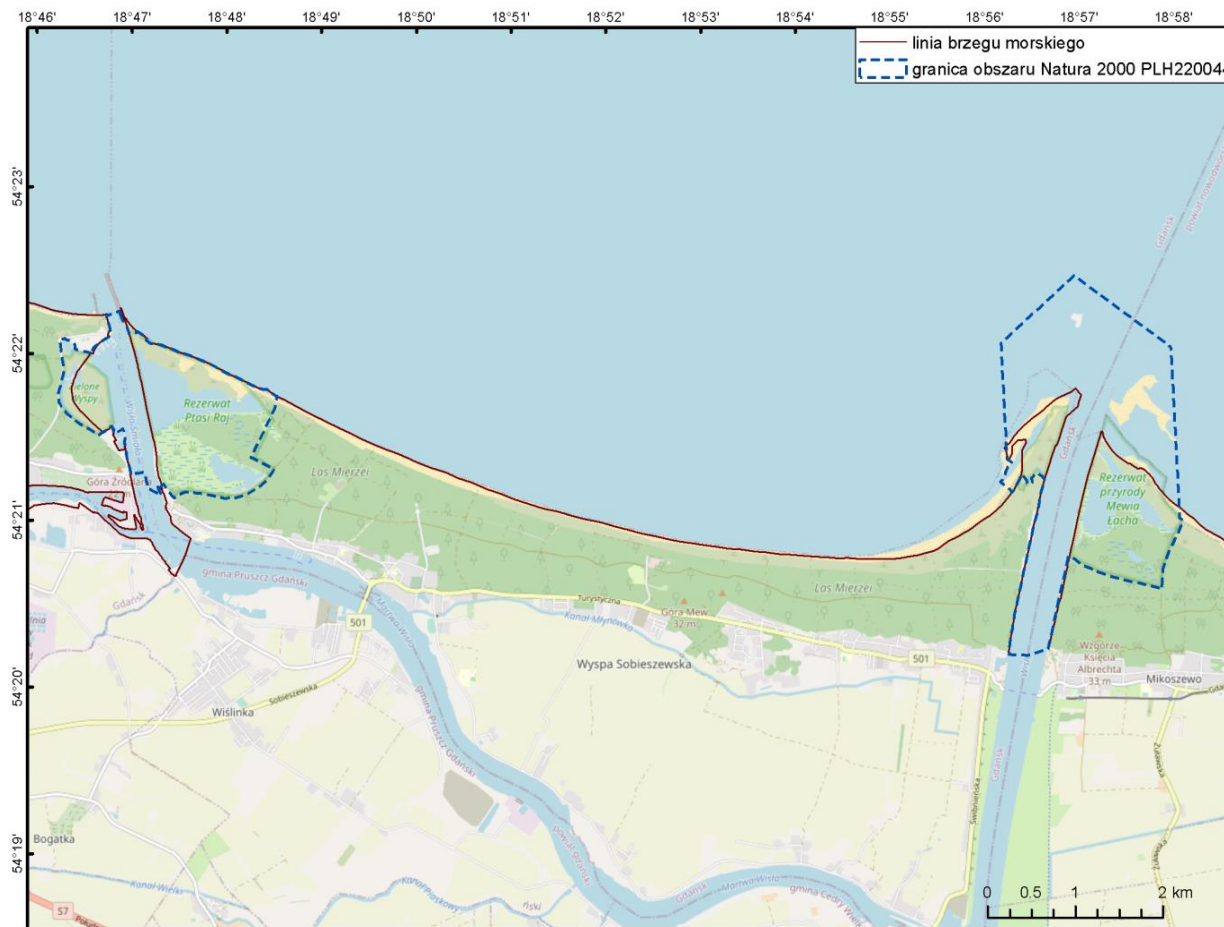
Wprowadzenie

Plan ochrony obszaru - jest opracowywany przez organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 na okres 20 lat. Jest aktem prawnym ustanawianym w drodze rozporządzenia Ministra Środowiska, zawierającym:

- Opis przebiegu granic obszaru Natura 2000;
- Opis i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz opis sposobu ich eliminacji lub ograniczenia;
- Opis warunków zachowania lub przywrócenia właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków;
- Wskazania do zmian w dokumentach planistycznych;
- Wykaz zadań ochronnych, wraz z określeniem sposobu ich wykonywania, rodzaju, zakresu i lokalizacji, na okres stosowny do potrzeb;
- Zakres monitoringu przyrodniczego.

Projekty rozporządzeń wraz z niezbędną dokumentacją zostały przygotowane w 2014 r. w ramach projektu: *„Opracowanie projektów planów ochrony obszarów Natura 2000 w rejonie Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego”*. Dotychczas nie zostały implementowane do porządku prawnego, wymagają aktualizacji.

Poglądowa mapa obszaru



Przedmioty ochrony (zgodnie z SDF)

Typy siedlisk wymienione w załączniku I		Ocena obszaru			
Kod	Pokrycie (ha)	Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1130	649,2	A	A	C	B
1210	1,0	C	C	C	C
2110	28,0	A	C	A	A
2120	17,3	B	B	C	C
2130	11,9	B	C	C	C
2160	16,7	B	A	B	B
2170	0,09	D			
2180	16,5	C	C	C	C
9190	13,2	C	C	C	C

Siedlisko 1130 – estuarium

Przedmioty ochrony (zgodnie z SDF)

Gatunki		Ocena obszaru			
Kod	Nazwa gatunkowa	Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
1103	<i>Alosa fallax parposz</i>	B	B	C	B
1130	<i>Aspius aspius</i> <i>boleń</i>	D			
1337	<i>Castor fiber</i> <i>bóbr</i>	D			
1364	<i>Halichoerus grypus</i> <i>foka szara</i>	A	A	B	A
1099	<i>Lampetra fluviatilis</i> <i>minóg rzeczny</i>	A	B	C	B
1355	<i>Lutra lutra</i> <i>wydra</i>	C	A	B	B
1145	<i>Misgurnus fossilis</i> <i>piskorz</i>	D			
2522	<i>Pelectus cultratus</i> <i>ciosa</i>	D			
5339	<i>Rhodeus amarus</i> <i>różanka</i>	C	B	B	B
1106	<i>Salmo salar</i> <i>łosoś</i>	D			



Dane źródłowe

- Standardowy Formularz Danych (SDF obszaru PLH220044, data aktualizacji 2022-03)
- Dane i opracowania z projektu realizowanego na zlecenie Urzędu Morskiego w Gdyni: *Opracowanie projektów planów ochrony obszarów Natura 2000 w rejonie Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego*, 2014, m. in. Program zarządzania dla rejonu Ujście Wisły: Ostoja w Ujściu Wisły (PLH220044) oraz Ujście Wisły (PLB220004) wraz z 5 załącznikami
- Badania wykonane w ramach PMŚ - *Pilotażowe wdrożenie monitoringu gatunków i siedlisk morskich w latach 2015-2018*
- Badania wykonane w ramach PMŚ - *Monitoring gatunków i siedlisk morskich w latach 2020-2022, część II – minogi, ryby i siedliska morskie*
- Badania wykonane w ramach PMŚ - Monitoring ssaków morskich tj. foki szarej i pospolitej w ramach Monitoringu gatunków i siedlisk morskich
- Dane dot. zoobentosu ze stacji OM3 w ramach PMŚ , <http://dome.ices.dk/browse/>
- Klasyfikacja wskaźników jakości jednolitych części wód rzek w roku 2020 w województwie pomorskim: <https://www.gios.gov.pl/pl/pomorskie-dr-2020>
- Ocena stanu środowiska polskich obszarów morskich Bałtyku na podstawie danych monitoringowych z roku 2019 na tle dziesięciolecia 2009-2018. 2020. Praca pod redakcją T. Zalewskiej i W. Kraśniewskiego. Warszawa, s. 258



Dane źródłowe

- Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. Wykonanie toru wodnego na odcinku od Kanału Płonie na Martwej Wiśle do Ujścia Wisły Śmiałej do Bałtyku w zakresie oddziaływania na obszary Natura 2000. 2011. Praca pod redakcją M. Przewoźniaka. PROEKO, Gdańsk, s. 265
- Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza projektowanego użytku ekologicznego „Zielone Wyspy na Wiśle Śmiałej”. 2009. Praca pod redakcją M. Ciechanowskiego, Akademickie Koło Chiropterologiczne Polskiego Towarzystwa Ochrony Przyrody „Salamandra” w Gdańsku, s. 56
- Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pod nazwą: Rozbudowa terminalu kontenerowego DCT Gdańsk w Porcie Północnym w Gdańsku. 2018. Andrzejewski T., Bednarska M., Behnke M., Bzoma S., Chmara R., Kiejzik-Głowińska M., Matczak M., Ołdakowski B., Pawelec Z., Rachwalska K., Staszek W., Szymański J., Tyszecki A., Zięćik P. Praca pod redakcją M. Behnke, Gdańsk, s. 373
- Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn. „Falochrony osłonowe w Porcie Północnym w Gdańsku”. 2015. Praca pod redakcją Z. Pawelec. ECG Orbital, Gdynia



Dane źródłowe

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 kwietnia 2021 r. w sprawie przyjęcia planu zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej w skali 1:200 000 (Dz. U. 2021, poz. 935, Dz. U. 2022, poz. 2518)
- Charakterystyka uwarunkowań oraz Projekt planu zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych części Zatoki Gdańskiej oraz akwenów portu morskiego w Gdańsku v. 3 wraz z Prognozami oddziaływania na środowisko v. 3, Biuro Urbanistyczne PPP na zlecenie Urzędu Morskiego w Gdyni
- Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030, uchwałą nr 376/XXXI/21 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 12 kwietnia 2021 r.
- Informacje dotyczące mpzp m. Gdańska i gminy Stegna
- Mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP)
- Zarządzenia RDOŚ w Gdańsku ws. ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody Ptasi Raj i Mewia Łacha
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły



Dane źródłowe

- Baza obserwacji ssaków morskich WWF
- Bieżące doniesienia, m.in. ze Stacji Morskiej im. Prof. Krzysztofa Skóry na Helu
- Baza danych Centrum Monitoringu Rybołówstwa (CMR)
- Dane z połowów wędkarskich ZO PZW Gdańsk
- Opinie i Ekspertyzy dotyczące występowania dwóch gatunków minogów w przyujściowych rzekach oraz w strefie przybrzeżnej oraz w sprawie zapewnienia należytej ochrony gatunków: morświn, foka szara, parposz (MIR-PIB)
- Bonitacja siedlisk minoga rzeczno i minoga morskiego w wybranych rzekach wpływających do Bałtyku oraz w morskiej strefie przybrzeżnej (GDOŚ)
- Monitoring ichtiologiczny ciosy (*Pelecus cultratus*) w wodach Wisły Śmiałej (MIR-PIB dla UMG)
- Monitoring ichtiofauny w strefie wód przejściowych i przybrzeżnych (GIOŚ)

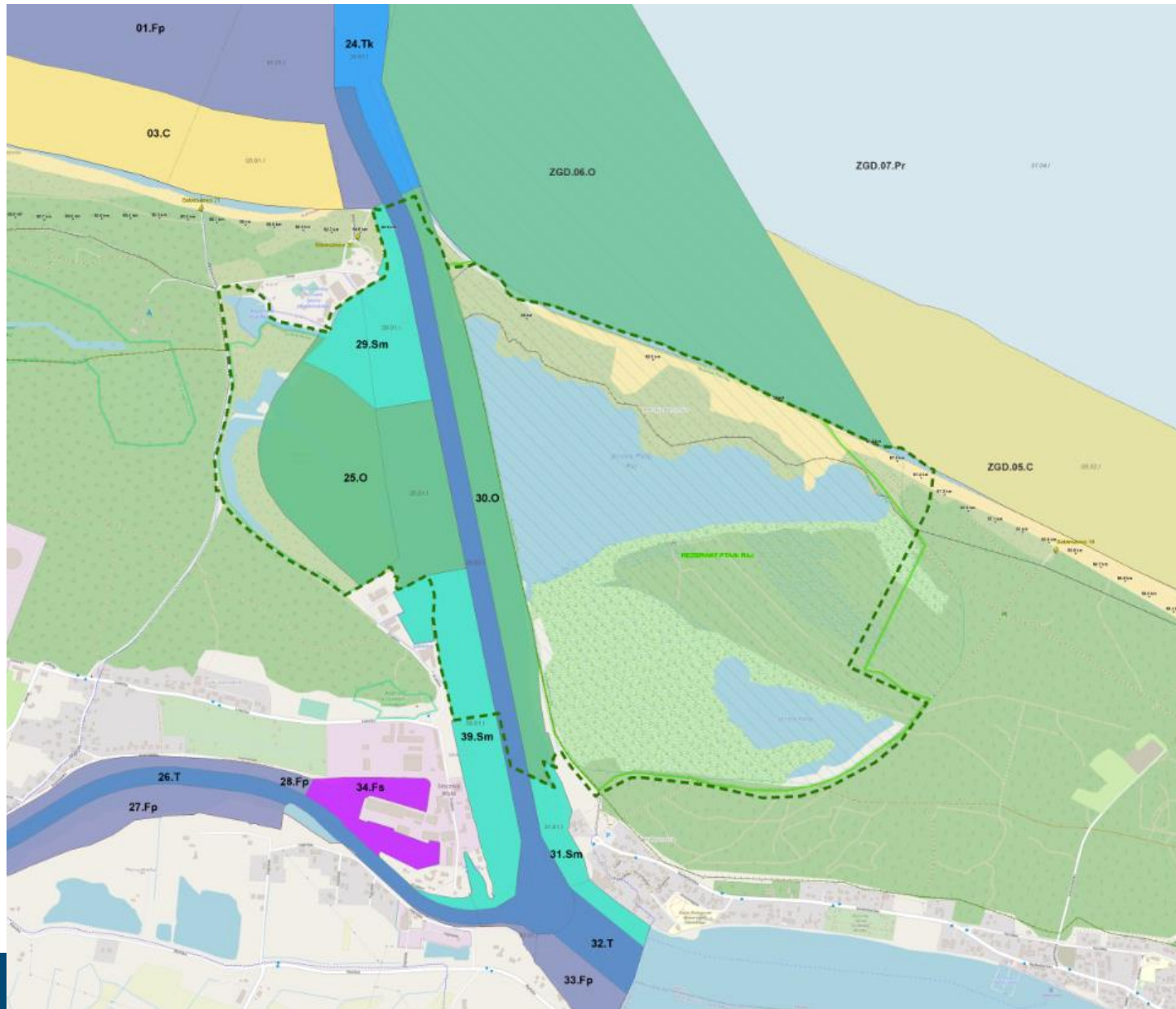


Dane źródłowe

Dane źródłowe GIS:

- Biuro Hydrograficzne Marynarki Wojennej RP;
- Główny Urząd Geodezji i Kartografii;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- Państwowy Instytut Geologiczny PIB;
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Urząd Morski w Gdyni;
- System Informacji Przestrzennej Administracji Morskiej (SIPAM);
- Instytut Morski Uniwersytetu Morskiego w Gdyni

Zagospodarowanie i użytkowanie – Wisła Śmiała (PPZP v. 3)



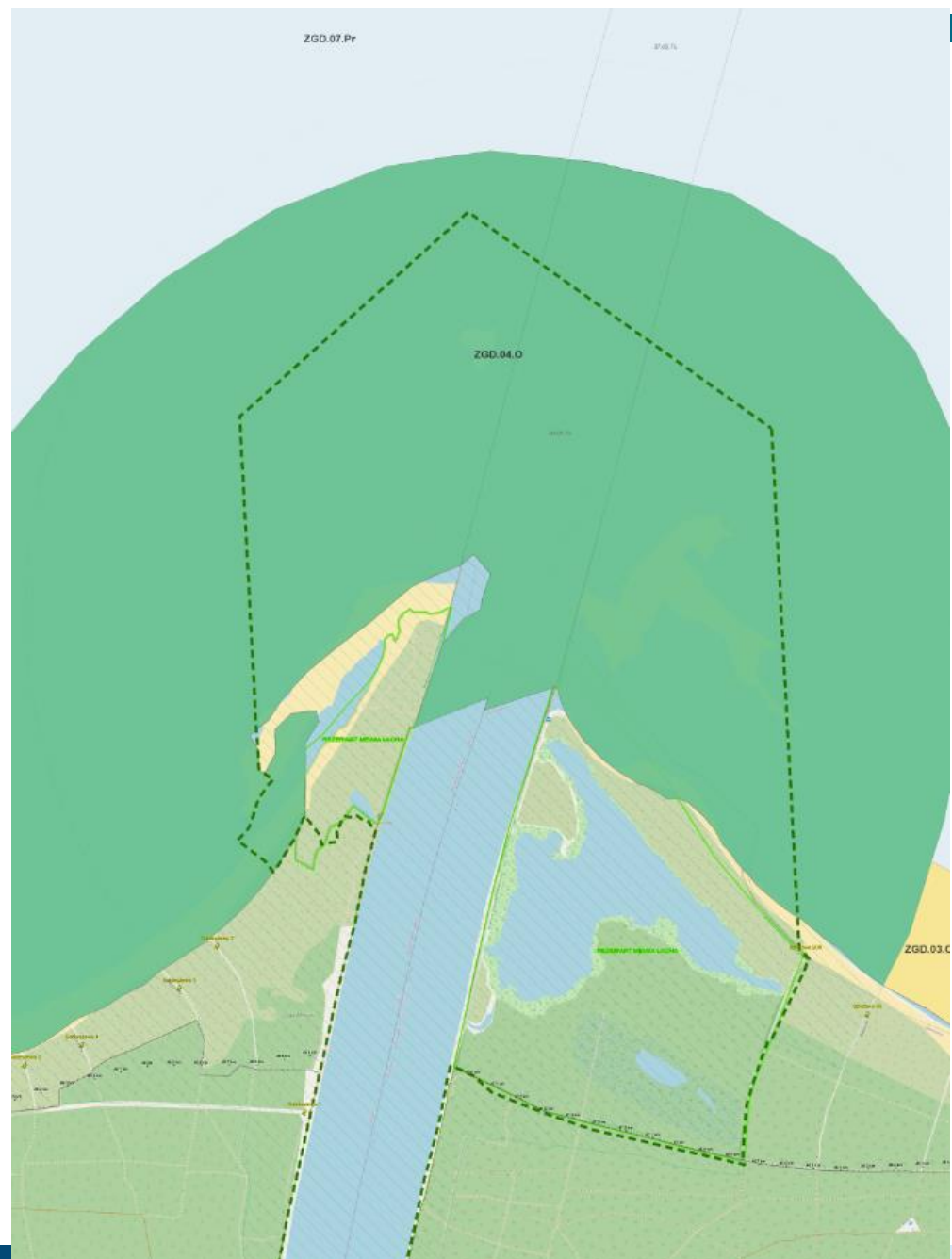
Funkcja podstawowa akwenów

- Transport
- Transport lokalny
- Funkcjonowanie portu
- Marina
- Ochrona brzegu
- Ochrona środowiska i przyrody
- Przemysł stoczniowy
- Podakwen

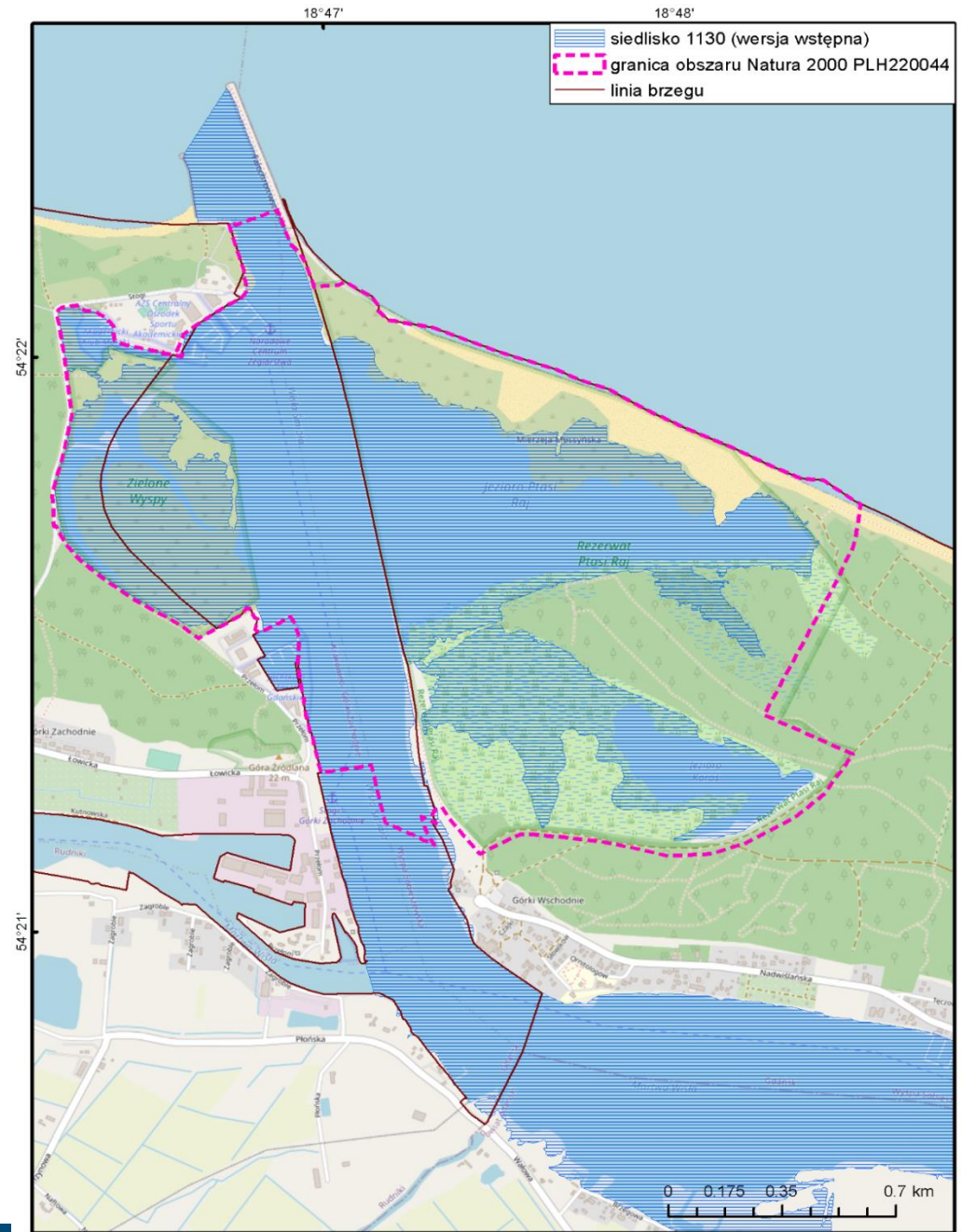
Zagospodarowanie i użytkowanie (PPZP v. 3) – Wisła Przekop

Funkcja podstawowa akwenów

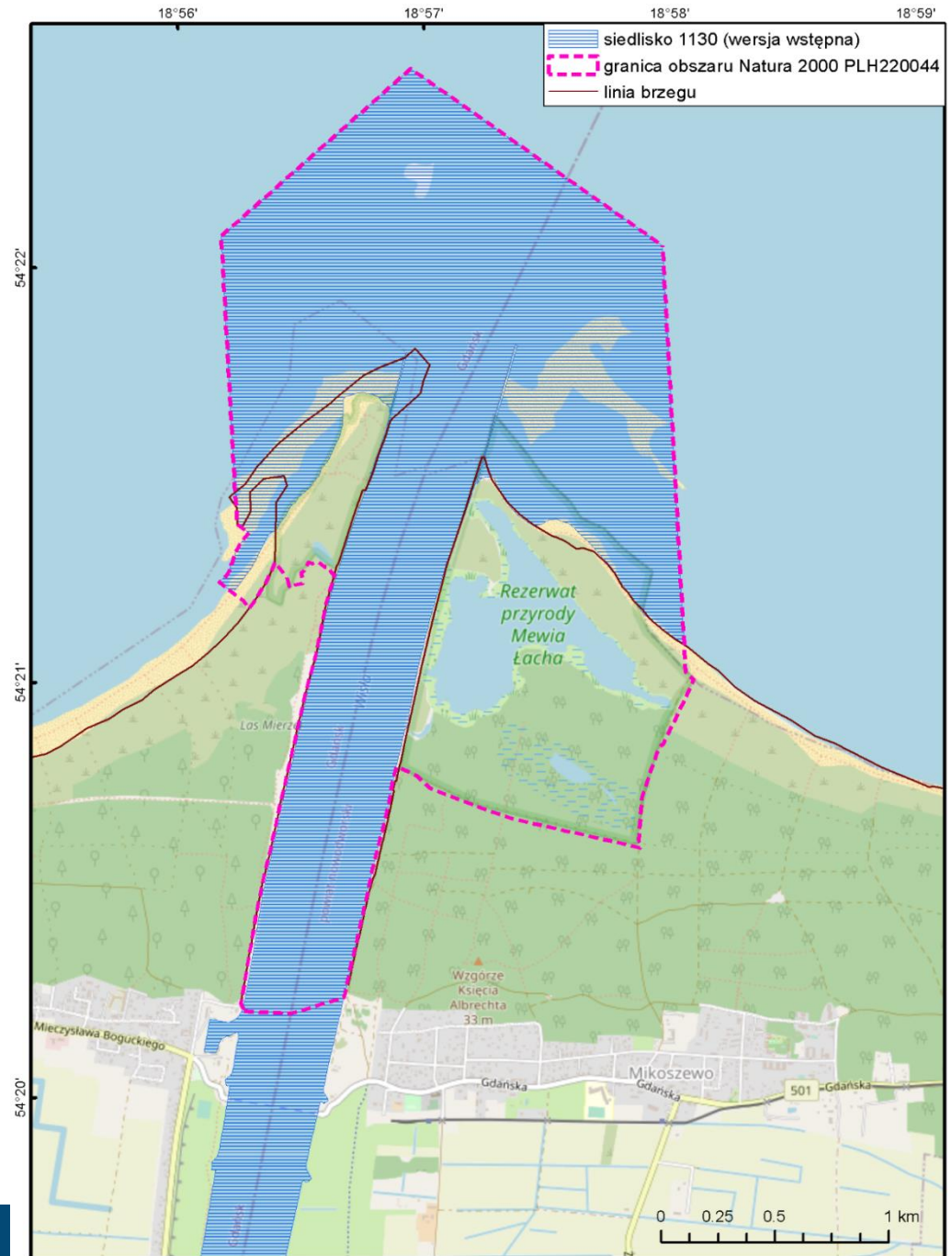
-  Transport
-  Transport lokalny
-  Funkcjonowanie portu
-  Marina
-  Ochrona brzegu
-  Ochrona środowiska i przyrody
-  Przemysł stoczniowy
-  Podakwen



Siedlisko Estuarium 1130 – Wisła Śmiała



Siedlisko Estuarium 1130 – Wisła Przekop



Siedlisko 1130

Stan ochrony był oceniany w ramach MGiSM na zlecenie GIOŚ

Parametr/wskaźnik	Stanowisko Wiśła Śmiała (2018)	Stanowisko Wiśła Przekop (2022)
Powierzchnia	FV	FV
Struktura i funkcje	U2	U1
1. SNK (stopień napełnienia koryta)	FV	U1
2. Stan jakości wód	U2	FV
3. Charakter i modyfikacja brzegów	U2	U2
4. Zabudowa techniczna	U2	U1
Perspektywy ochrony	U1	U1
Ocena ogólna	U2	U1

FV – właściwy
U1 – niezadawalający
U2 – zły



Siedlisko 1130

W zestawieniu wskaźników brakuje parametrów biologicznych.

Będziemy pracować nad stworzeniem wskaźnika związanego z obecnością ichtiofauny. Na podstawie analizy dotychczasowych połowów badawczych realizowanych w latach 2009-2021 w różnych habitatach znajdujących się w granicach siedliska, wyznaczyliśmy wstępną propozycję zespołu ichtiofauny charakterystycznego dla tego obszaru:

Gatunki ryb typowe dla estuarium Wisły

Ślódzkowodne	Morskie	Dwuśrodowiskowe
<i>Abramis brama</i> , leszcz	<i>Platyichthys flesus</i> , stornia	<i>Vimba vimba</i> , certa
<i>Perca fluviatilis</i> , okoń	<i>Clupea harengus</i> , śledź	
<i>Abramis bjoerkna</i> , krąp		
<i>Stizostedion lucioperca</i> , sandacz		
<i>Leuciscus idus</i> , jaź		
<i>Abramis sapa</i> , sapa		
<i>Leuciscus aspius</i> , boleń		
<i>Rutilus rutilus</i> , płoć		

Foka szara

Stałe miejsce występowania – wyleżysko *haul-out*

od 2016 r. w ramach PMŚ monitoring foki szarej
https://morskiesiedliska.gios.gov.pl/images/1364_Foka_szara_OST.pdf



1364 Foka szara
Halichoerus grypus (Fabricus, 1791)



Foto. 1. Stado fok szarych na wyleżysku w rejonie ujścia Wisły Przekop (fot. M. Kaszkiewicz)

I. INFORMACJA O GATUNKU

1. Przynależność systematyczna

Rząd: drapieżne Carnivora
Rodzina: fokowate Phocidae

2. Status prawny i zagrożenie gatunku

Prawo międzynarodowe
Dyrektywa Siedliskowa – Załącznik II i V
Dyrektywa Berneńska – Załącznik III

Prawo krajowe
Ochrona gatunkowa – ochrona ścisła

Kategoria zagrożenia IUCN
Czerwona lista IUCN – LC (ang. *least concern*)
Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce – EN (ang. *endangered*)

29-05-2022 ponad 800 osobników

Foka szara

Stan ochrony był oceniany w ramach MGiSM na zlecenie GIOŚ

Parametr/ wskaźnik		OCENA/dane						
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Populacja			U2		U2	U2	U2	
1.	Występowanie		FV					
2.	Liczba osobników	120	FV 232	171	FV 429	U1 190	FV 406	832
3.	Rozród		U2		U2	U2	U2	
4.	Śmiertelność		U1		U1	U2	U2	
Siedlisko			U2		U2	U2	U2	
1.	Istnienie i dostęp do optymalnych miejsc odpoczynku		U1		U2	U1	U1	
2.	Istnienie i dostęp do optymalnych miejsc linienia		U1		U1	U1	U1	
3.	Istnienie i dostęp do optymalnych miejsc rozrodu		U2		U2	U2	U2	
Perspektywy ochrony			U2		U2	U2	U2	
OCENA OGÓLNA			U2		U2	U2	U2	

Parposz, *Alosa fallax* (1103)

- Parposz jest gatunkiem dwuśrodowiskowym i na tarło, które odbywa późną wiosną migruje do ujściowych odcinków dużych nizinnych rzek lub zalewów przymorskich.
- W 2021 roku został po raz pierwszy stwierdzony w ramach dedykowanego monitoringu gatunku na stanowisku w Przekopie Wisły.
- Brak rozpoznania charakteru populacji (jej odrębności od populacji litewskiej), oraz zasięgu migracji w górę rzeki i potencjalnie kluczowych miejsc do rozrodu w Dolnej Wiśle.
- Zagrożenia to głównie: zanieczyszczenia Wisły, poprzeczne zabudowa hydrotechniczna i przytów w połowach komercyjnych.



CZY PARPOSZ POWRÓCI DO WISŁY?

Tomasz Kuczyński¹, Tomasz Heese²

¹Uniwersytet Morski w Gdyni, Instytut Morski, ²Politechnika Kozłabińska, Wydział Inżynierii Lądowej, Środowiska i Geodezji

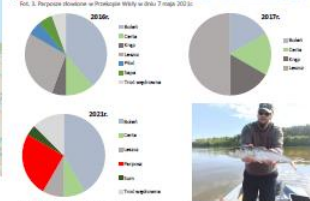
Wprowadzenie

Ryby dwuśrodowiskowe są grupą organizmów które wykazują znaczącą wrażliwość na antropogeniczne przekształcenia rzek. Czynniki takie jak pogorszenie jakości wody, regulacje koryta, zabudowa poprzeczna w wielu przypadkach doprowadziły do drastycznego spadku liczebności, a nawet całkowitego zaniku populacji ryb węglowodnych w całych dorzeczach. Takim przykładem jest zanik w żródlowodnych wodach Polski anadromicznych ryb siedziowatych, które jeszcze na początku XX w. były obiektem połowów gospodarczych w Wiśle i Odrze oraz ich zalewów przymorskich. Jednak w przypadku parposza *Alosa fallax* od początku XXI w. obserwuje się coraz częstsze przypadki przyłwu tego gatunku w przyorzecznych wodach morskich oraz również w Polskich jeziorach i zalewach przymorskich. Ze względu na historyczne występowanie parposz został uznany za przedmiot ochrony w kilku obszarach Natura 2000 m. in. w „Ostwi w Ujściu Wisły” (PLH220044), co nakłada na nasz kraj obowiązek monitoringu jego populacji.



Fot. 1. Wypłowanie sieci na Przekopie Wisły.

Fot. 2. Lokalizacja połowiska A – Ostrowiec, B – Szadów.



Fot. 3. Skład ciała parposza w zależności od roku i miejsca połowu.



Fot. 4. Parposz o dł. 42 cm złowiony w maju 2021.

Materiał i metody

Badania były zrealizowane na dolnym odcinku rzeki Wisły wiosną 2016 na wysokości m. Ostaszewo oraz w 2017 i 2021 roku na wysokości m. Świdno (rys. 1). Do połowów wykorzystano 240m zestaw upławianych sieć żrzałkowych o rozmiarach oczka: 38 mm, 50 mm, 43 mm i 70 mm (w sekcjach po 30m). Sieci były sprawiane z nurtem na odcinku ok. 2-3 km. W okresie maj-czerwiec wykonywano 3 połowów w porze dziennej, składowanych się z 3 sprawów każdy.

Wyniki

W latach 2016-2017 nie stwierdzono obecności parposza w Wiśle. Jednak w kolejnym cyklu monitoringu, w roku 2021, w połowach w rejonie Świdno stwierdzono łącznie 6 osobników o dł. 15-47cm. Parposz był obecny w 4 z 5 połowów (tab. 1). Poza najmniejszymi stwierdzonymi osobnikami, pozostałe ryby były dojrzałe i miały gonady w IV-V stadium skali Materna (fot. 3). Jest to pierwszy po 1999 roku znany przypadek obserwacji tego gatunku w rzece Wiśle.



Fot. 3. Parposz złowiony w ostrowcu.

Wiek	2016	2017	2021a	2021b
0	0	0	0	0
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0
5	0	0	0	0
6	0	0	0	0
7	0	0	0	0
8	0	0	0	0
9	0	0	0	0
10	0	0	0	0
11	0	0	0	0
12	0	0	0	0
13	0	0	0	0
14	0	0	0	0
15	0	0	0	0
16	0	0	0	0
17	0	0	0	0
18	0	0	0	0
19	0	0	0	0
20	0	0	0	0
21	0	0	0	0
22	0	0	0	0
23	0	0	0	0
24	0	0	0	0
25	0	0	0	0
26	0	0	0	0
27	0	0	0	0
28	0	0	0	0
29	0	0	0	0
30	0	0	0	0
31	0	0	0	0
32	0	0	0	0
33	0	0	0	0
34	0	0	0	0
35	0	0	0	0
36	0	0	0	0
37	0	0	0	0
38	0	0	0	0
39	0	0	0	0
40	0	0	0	0
41	0	0	0	0
42	0	0	0	0
43	0	0	0	0
44	0	0	0	0
45	0	0	0	0
46	0	0	0	0
47	0	0	0	0
48	0	0	0	0
49	0	0	0	0
50	0	0	0	0

Fot. 5. Skład ciała parposza w zależności od roku i miejsca połowu.

Fot. 6. Skład ciała parposza (27 maja 2021).

Wnioski

- Potwierdzono skuteczność przyjętej w 2016 roku metodyki monitoringu tego gatunku w ramach PMZ.
- Istotność występowania parposza w porowach w 2021 roku przez okres całego miesiąca świadczy o jego nieprzypadkowej obecności w Wiśle.
- Stopień dojrzałości gonad świadczy iż prawdopodobnie parposz nie przystępuje do tarła w ujściowym odcinku Przekopu Wisły.
- Konieczne są dedykowane badania zasięgu migracji i miejsca tarła.

Dobrze były zrealizowane na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w ramach Partycypacyjnego Monitoringu Środowiska przez Instytut Morski Uniwersytetu Morskiego w Gdyni i Instytut Ochrony Środowiska i Środowiska Akwariologicznego Uniwersytetu Gdańskiego (Gdańsk i Wrocław).



Minóg rzeczny, *Lampetra fluviatilis* (1099)

- Minóg rzeczny jest gatunkiem dwuśrodowiskowym i na tarło migruje do ujściowych odcinków w dwóch okresach tj. jesienią i wiosną.
- Gatunek ten był notowany w dopływach Dolnej Wisły w ramach PMŚ oraz co roku jest obserwowany w trakcie tarła w dolnym odcinku Raduni.
- Zagrożenia: fragmentacja zabudową poprzeczną oraz sztuczna stabilizacja dna na przyujściowych odcinkach dopływów Dolnej Wisły wymaga pojęcia działań ochronnych mających na celu poprawę warunków dla migracji dorosłych minogów na tarło i rozwoju ich larw dorzeczu.



Dziękujemy za uwagę



plan.ujscie@im.umg.edu.pl



Zagadnienia do dyskusji

- Niespotykany nigdzie indziej na naszym wybrzeżu układ hydrologiczny i geologiczny oraz połączenie procesów antropogenicznych i naturalnych tworzą mozaikę siedlisk stanowiącą sprzyjające warunki dla dużego bogactwa gatunkowego ichtiofauny. Stąd wynika **rekomendacja weryfikacji** zestawu wskaźników do oceny stanu siedliska 1130 estuarium.
- Ryby z II załącznika DS które należy rozważyć jako nowe przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja w Ujściu Wisły: **boleń, łosoś, jesiotr ostronosy (?)**.

Dyskusja

Weryfikacja zestawu wskaźników do oceny stanu siedliska estuarium (1130) w rejonie Ujścia Wisły

Gatunki ryb typowe dla estuarium Wisły

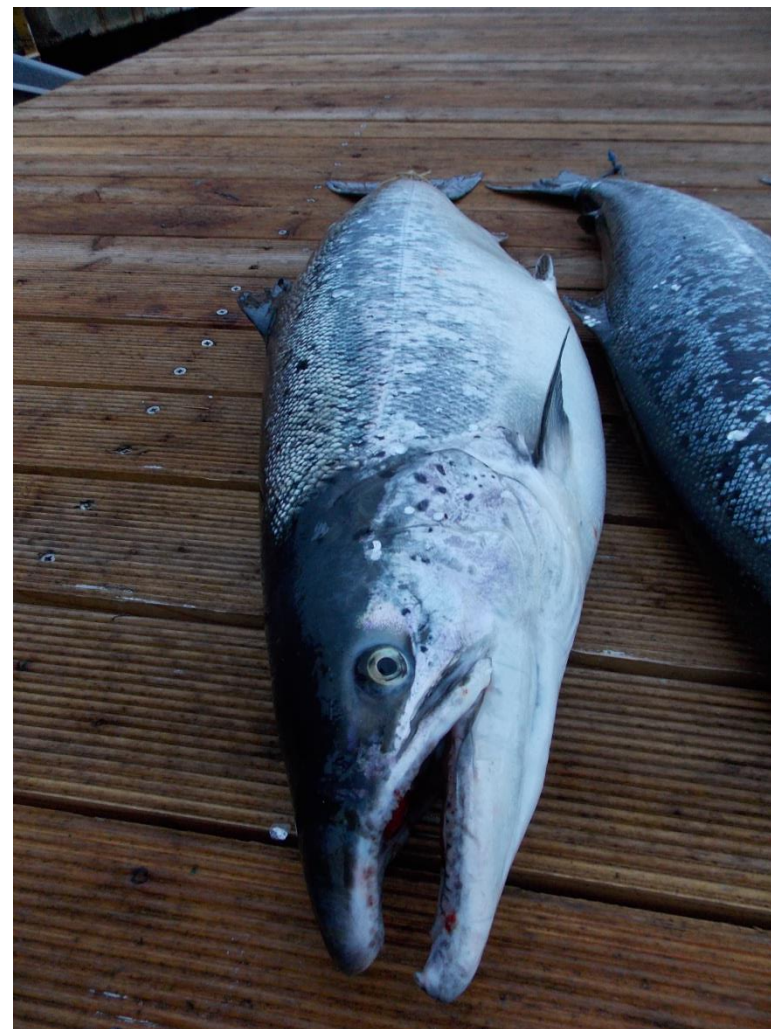
Śródkowodne	Morskie	Dwuśrodowiskowe
<i>Abramis brama</i> , leszcz	<i>Platyichtys flesus</i> , stornia	<i>Vimba vimba</i> , certa
<i>Perca fluviatilis</i> , okoń	<i>Clupea harengus</i> , śledź	
<i>Abramis bjoerkna</i> , krąp		
<i>Stizostedion lucioperca</i> , sandacz		
<i>Leuciscus idus</i> , jaź		
<i>Abramis sapa</i> , sapa		
<i>Leuciscus aspius</i> , boleń		
<i>Rutilus rutilus</i> , płoć		



Dyskusja – weryfikacja SDF

Łosoś, *Salmo salar* (1106)

- Łosoś jest gatunkiem dwuśrodowiskowym i na tarło, które odbywa jesienią, migruje do rzek.
- Historycznie odbywał wędrówki aż do podgórszych dopływów Wisły. Obecnie można uznać że w dorzeczu Wisły realną granicą migracji jest zapora EW w Włocławku.
- Gatunek o dużym znaczeniu komercyjnym, polska populacja jest głównie wspierana poprzez zarybiania POM realizowane na zlecenie Ministra właściwego ds. gospodarki rybackiej.
- Zmiana charakteru użytkowania Wisły nr 7 skłania do zaplanowania realnych działań ochronnych na tym obszarze.



Dyskusja – weryfikacja SDF

Boleń, *Leuciscus aspius* (1130)

- Boleń to gatunek typowo słodkowodny, ale ze względu na niskie zasolenie Bałtyku może żerować również w wodach słonawych Zatoki Gdańskiej.
- Występuje licznie w Wiśle, Wiśle Śmiałej, Jez. Ptasi Raj a także ostatnich kilku latach gatunek ten w okresie letnim coraz liczniej pojawia się w strefie przybrzeżnej Zatoki Gdańskiej.
- Ze względu na potencjalnie unikalny charakter populacji „anadromicznej” tego gatunku należałoby rozważyć dodanie bolenia do SDF-u jako przedmiotu ochrony.



Dyskusja – weryfikacja SDF

Jesiotr bałtycki, *Acipenser oxyrinchus oxyrinchus* (1101)

- Jesiotr jest długowiecznym gatunkiem dwuśrodowiskowym. Dorosłe osobniki (15-20 lat) na tarło, które odbywają wiosną, migrują do dużych rzek. Historycznie gatunek odbywał wędrówki Wisłą aż do Dunajca pod Niedzicę.
- Ostatnie osobniki notowano na terenie Polski w 1965 w dolnym biegu Wisły, w okolicach Chełmna oraz w ujściu Wisły w 1971, a prawdopodobnie ostatniego z populacji bałtyckiej złowiono w maju 1996 w Estonii.
- Gatunek obecnie jest reintrodukowany w dorzeczach Wisły i Odry poprzez zarybienia realizowane przez IRŚ w Olsztynie.
- Rejon ujścia Przekopu Wisły jest kluczowy dla tego gatunku.



Prosimy o przekazywanie informacji o gatunkach chronionych w rejonie estuarium Wisły

Ciosa, *Pelecus cultratus*



Parposz, *Alosa fallax*



plan.ujscie@im.umg.edu.pl