



Spotkanie informacyjne w ramach zadania:

*Opracowanie projektu planu ochrony dla obszaru
Natura 2000 Dolina Słupi PLH220052
w granicach wód morskich*

dr inż. Monika Michałek
dr Piotr Pieckiel
mgr Anna Barańska
mgr Joanna Pardus



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Gdynia, 26.08.2024



Harmonogram projektu

Do 30.04.2024 roku

- Sprawozdanie z oceny istniejących informacji o przedmiotowym obszarze zamówienia
- Opracowanie dotyczące tymczasowych celów ochrony dla gatunków i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony Natura 2000 Dolina Słupi PLH220052 występujących na obszarach morskich

Do 14.10.2024 roku

- Ostateczna wersja projektu planu ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Słupi PLH220052
- Ostateczna wersja dokumentacji do w/w planu wraz ze sprawozdaniem z warsztatów

2 spotkania dla interesariuszy

- 26.08.2024
- 27.09.2024
- adres e-mail: dolina.slupi@im.umg.edu.pl

Wprowadzenie

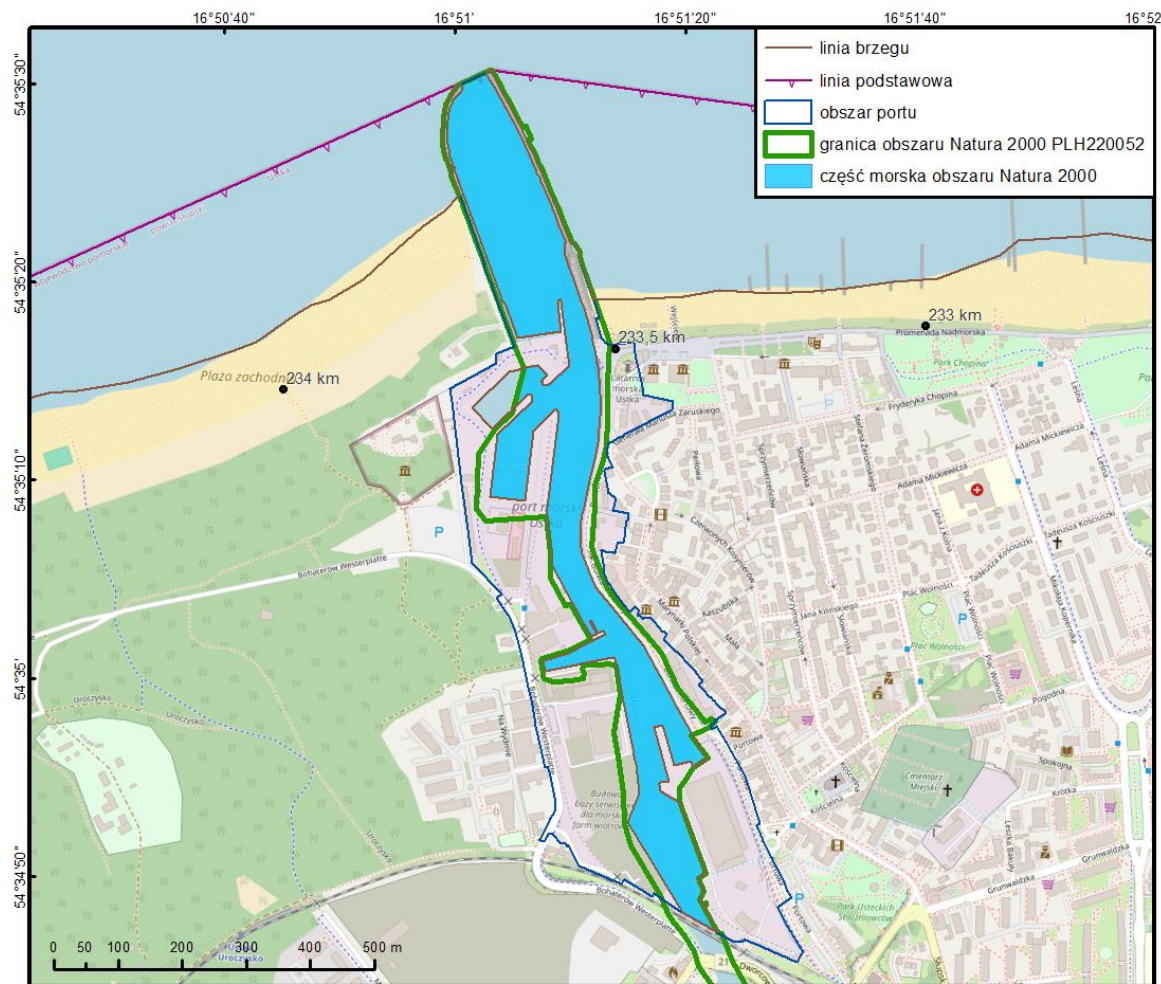
OBWIESZCZENIE MINISTRA KLIMATU I ŚRODOWISKA z dnia 18 kwietnia 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000

Rozporządzenie określa:

- 1) tryb sporządzania projektu planu ochrony;
- 2) zakres prac koniecznych dla sporządzenia projektu planu ochrony;
- 3) tryb dokonywania zmian w planie ochrony

<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20240000644/O/D20240644.pdf>

Poglądowa mapa obszaru





Fot. Monika Michatek

Przedmioty ochrony (zgodnie z SDF obszaru PLH220052)

- 20 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej
- 17 gatunków z załącznika II Dyrektywy siedliskowej

Gatunki			Ocena obszaru			
Kod	Nazwa gatunkowa	Jakość danych	Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
1099	<i>Lampetra fluviatilis</i>	M	C	B	C	C
1106	<i>Salmo salar</i>	M	B	B	C	B

Dane źródłowe

- Standardowy Formularz Danych (SDF) obszaru PLH220052, data aktualizacji 2024-03
- Projekt zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Słupi PLH220052 wraz z Dokumentacją, Klub Przyrodników Świebodzin na zlecenie RDOŚ Gdańsk, 2022
- Raport z oceny stanu gatunków na potrzeby dokumentacji Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Słupi PLH220052 w województwie pomorskim, Klub Przyrodników Świebodzin na zlecenie RDOŚ Gdańsk, 2021
- Projekt planu zagospodarowania przestrzennego akwenów portu morskiego w Ustce, na zlecenie Urzędu Morskiego w Gdyni, 2023
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu zagospodarowania przestrzennego akwenów portu morskiego w Ustce, Ekokonsult, 2023
- Ćwikła-Duda M. (red.) 2024. Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn. "Budowa Portu Zachodniego w Ustce". Praca na zlecenie Urzędu Morskiego w Gdyni

Dane źródłowe

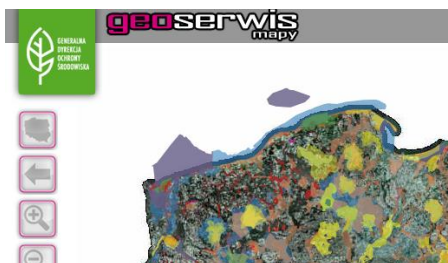
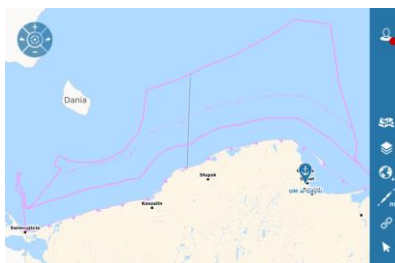
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz. U. 2022, poz. 2739)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023, poz. 300)
- Dane Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie stanu wód powierzchniowych, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
- Druga aktualizacja wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich. 2024. Praca zbiorowa pod kierownictwem T. Zalewskiej. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy, Uniwersytet Morski w Gdyni - Instytut Morski; na zlecenie GIOŚ; s. 615 oraz 61 załączników
- Dane własne Instytutu Morskiego UM
- Baza WWF - raporty z odnotowanymi obserwacjami ssaków morskich https://link.wwf.pl/baza_ssaki/public/mapa
- Koza R., Pawliczka I. 2024. Badanie sezonowej i przestrzennej zmienności występowania morświnów w strefie przybrzeżnej Polskich Obszarów Morskich, Projekt: „Ochrona ssaków i ptaków morskich - kontynuacja”

Dane źródłowe

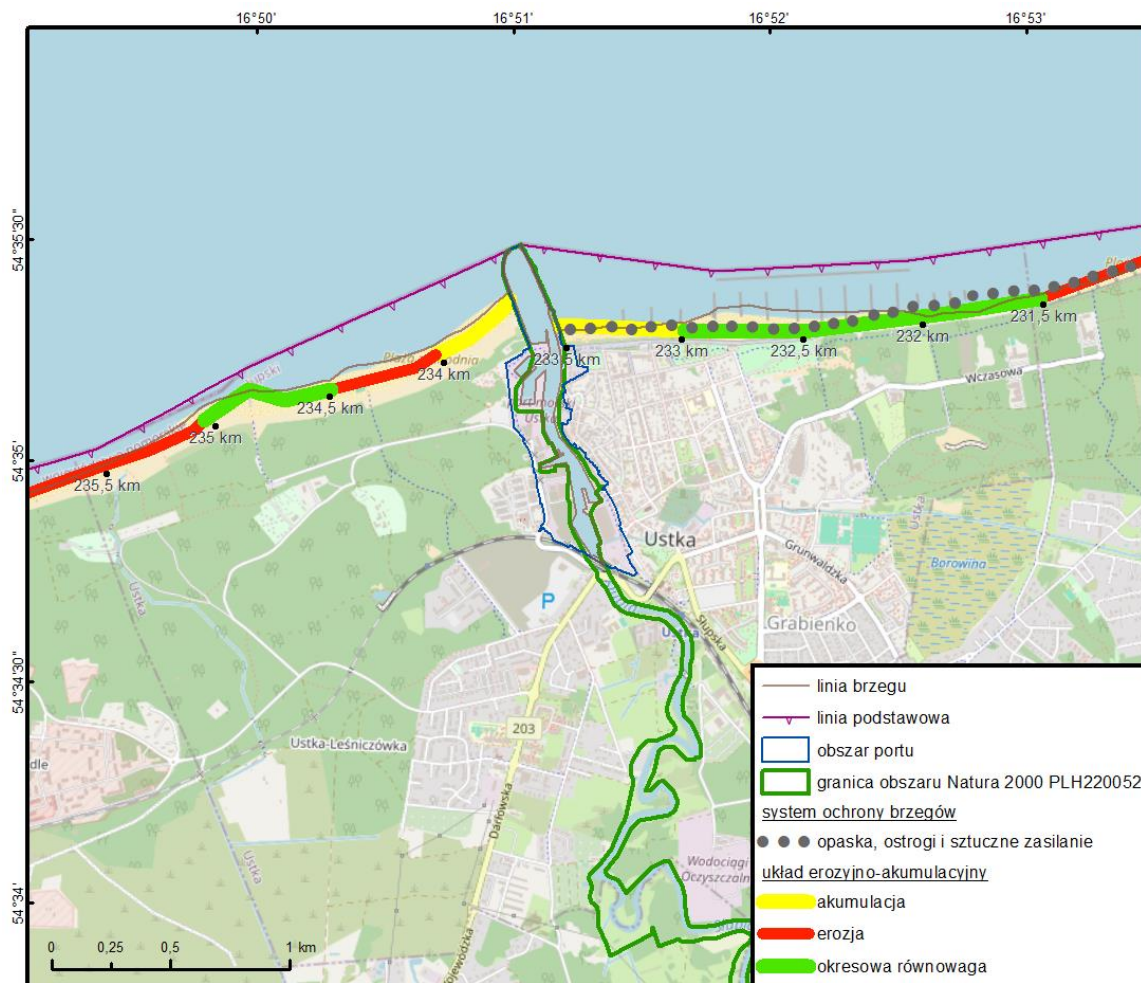
- Wyniki odłowów ryb rzecznych 2011-2023; w ramach PMŚ; dostęp na stronie: <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/367>
- Baza danych Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie monitoringu ichtiofauny w wodach przybrzeżnych Bałtyku w roku 2022 (GIOŚ)
- Baza danych Centrum Monitoringu Rybołówstwa w Gdyni (CMR)
- Dębowski P., Radtke G., Miller M., Bernaś R., Skóra M. Zmiany w ichtiofaunie dorzecza Słupi w okresie od 1998 do 2009 roku. Roczniki Naukowe Polskiego Związku Wędkarskiego, 2013
- Radtke G., Bernaś R., Dębowski P. 2021. Monitoring efektywności tarła wędrownych ryb łososiowatych w rzekach północnej Polski [w:] Czerniawski R., Bilski P. Funkcjonowanie i ochrona wód płynących, Volumina.pl Sp. z o.o., Szczecin 2021
- Raporty z projektu: Monitoring gatunków i siedlisk morskich w latach 2020-2022 – część II, ryby, minogi i siedliska morskie
- Metodyka monitoringu i oceny stanu ochrony, 1099 Minoga rzecznej *Lampetra fluviatilis* (Linnaeus, 1758)
- Metodyka monitoringu i oceny stanu ochrony, 1106 Łososia atlantyckiego *Salmo salar* (Linnaeus, 1758)

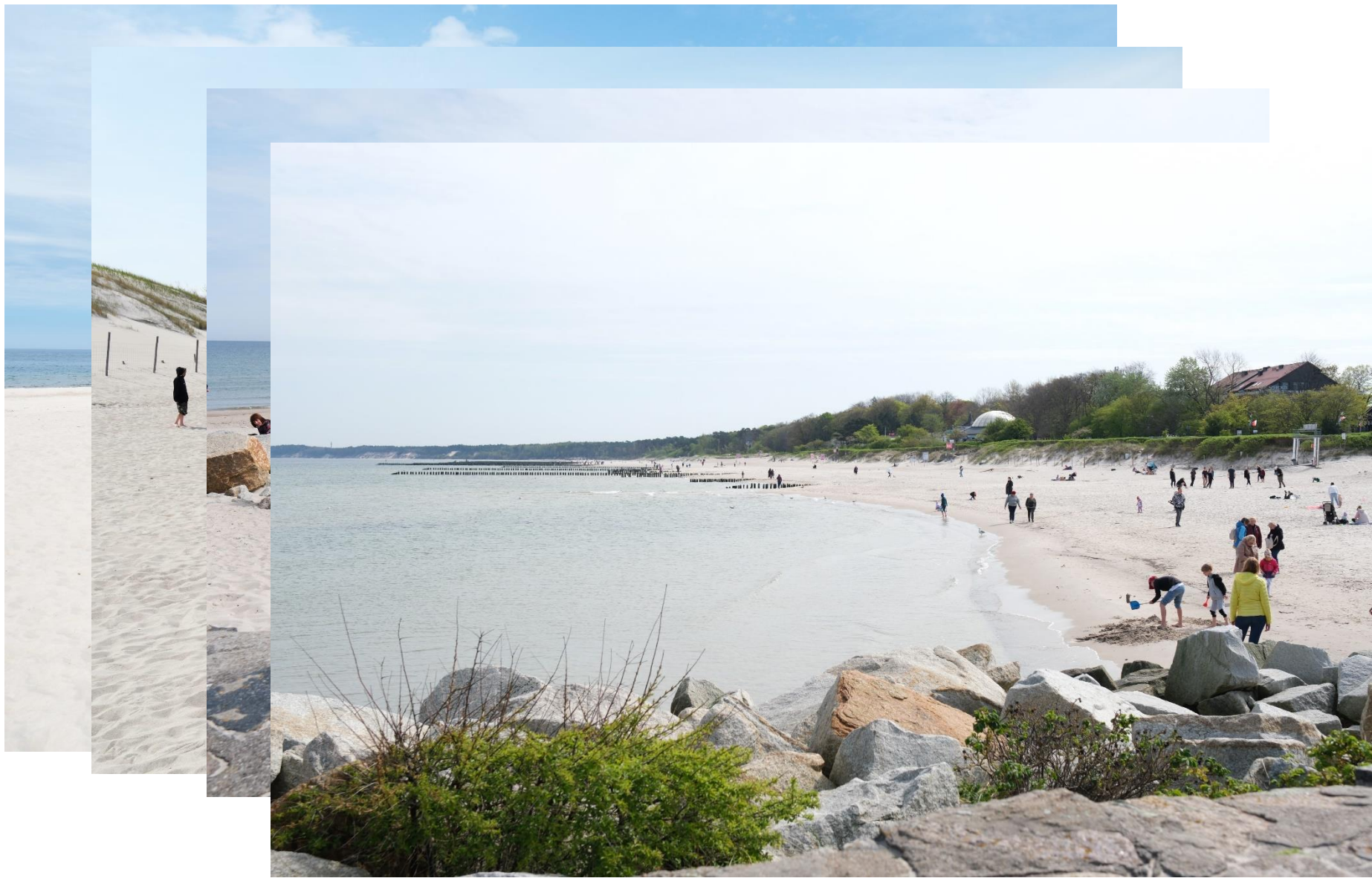
Źródła danych przestrzennych

- SIPAM (System Informacji Przestrzennej Administracji Morskiej)
- GDOŚ (Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska)
- GIOŚ (Główny Inspektorat Ochrony Środowiska)
- BHMW (Biuro Hydrografii Marynarki Wojennej)
- PGW Wody Polskie (Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie)
- dane własne Instytutu Morskiego UM



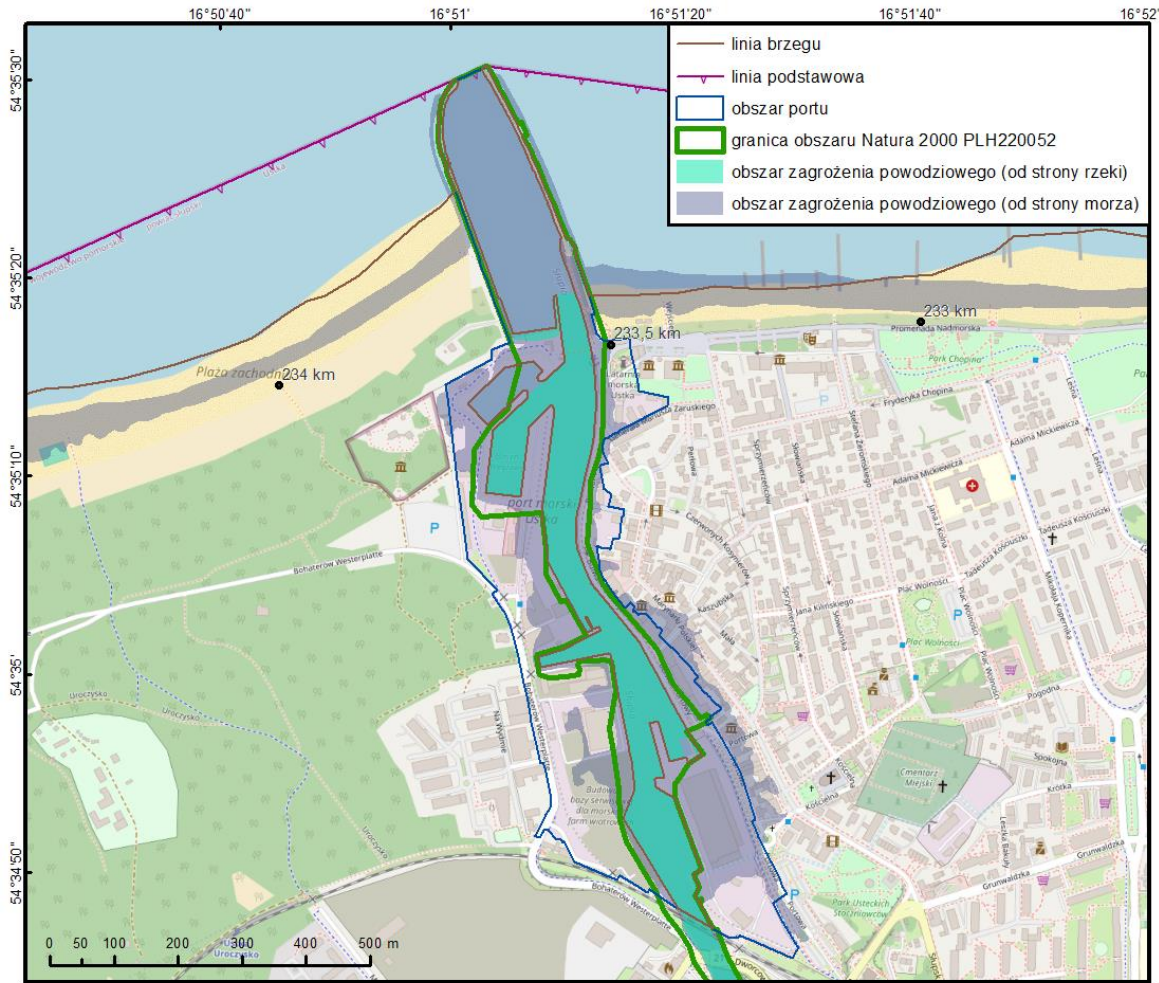
Uwarunkowania – strefa brzegowa



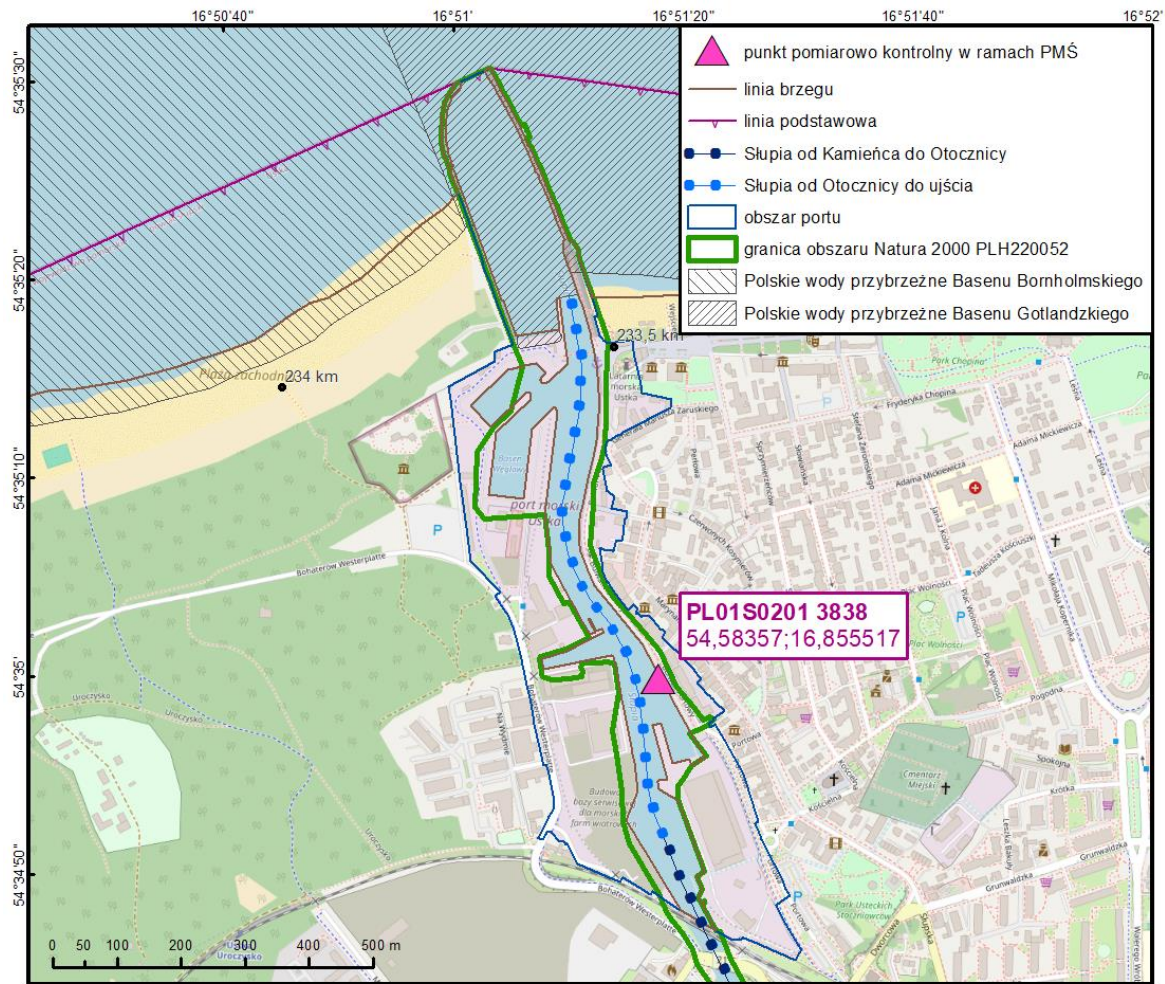


Fot. Monika Michałek

Uwarunkowania – zagrożenie powodziowe



Jednolite części wód powierzchniowych



Ocena stanu wód

	JCWP Słupia od Otocznicy do Ujścia	JCWP Słupia od Kamieńca do Otocznicy
Status JCWP	SZCW – silnie zmieniona część wód	NAT – naturalna
Stan/potencjał ekologiczny	dobry	dobry
Stan chemiczny	poniżej dobrego	poniżej dobrego
Ogólny stan wód	zły	zły
Główne źródło presji chemicznych	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski
Główne źródło presji troficznych	nie dotyczy	nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)
Cele środowiskowe	- dobry potencjał ekologiczny; - zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Słupia w obrębie JCWP (dla łososia); - zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; - zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Słupia w obrębie JCWP (dla troci wędrownej)	- dobry stan ekologiczny; - zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Słupia w obrębie JCWP (dla łososia); - zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; - zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Słupia w obrębie JCWP (dla troci wędrownej)

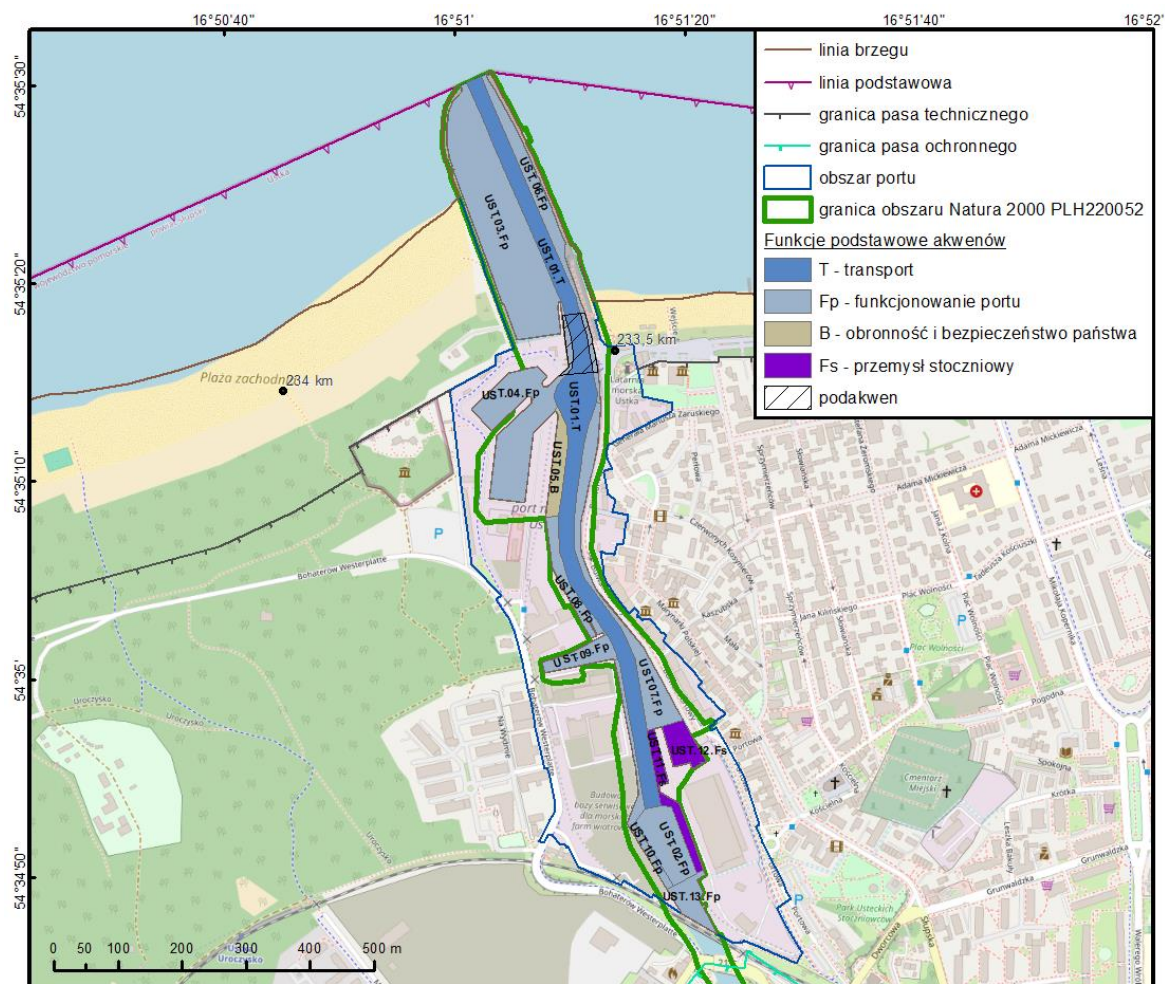
Zagospodarowanie i użytkowanie



Fot. Monika Michałek



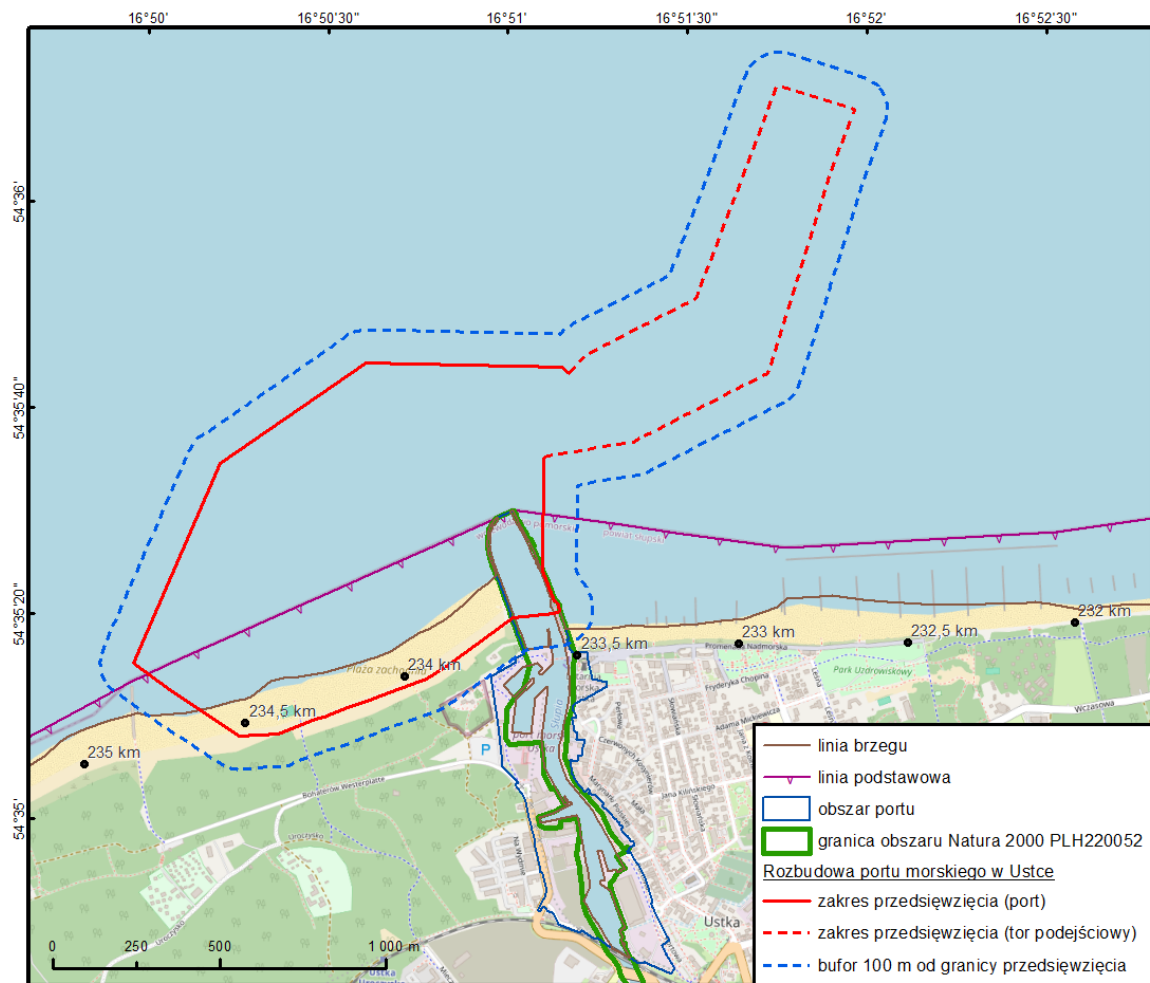
Fot. Monika Michałek





Fot. Monika Michałek

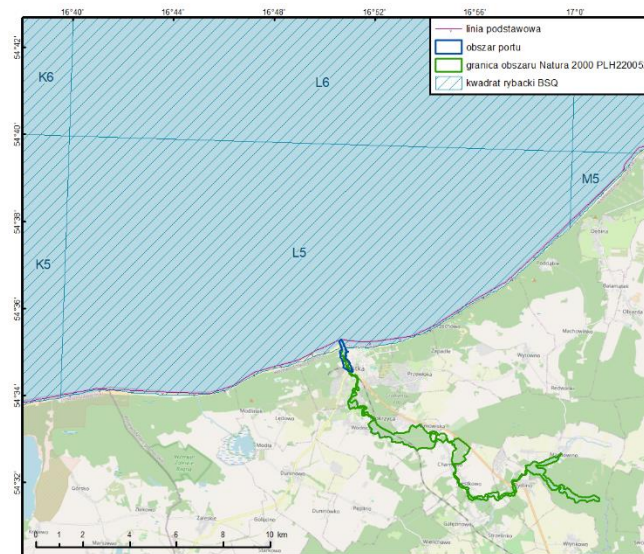
Zagospodarowanie i użytkowanie – inwestycje



Zagospodarowanie i użytkowanie - połowy ryb

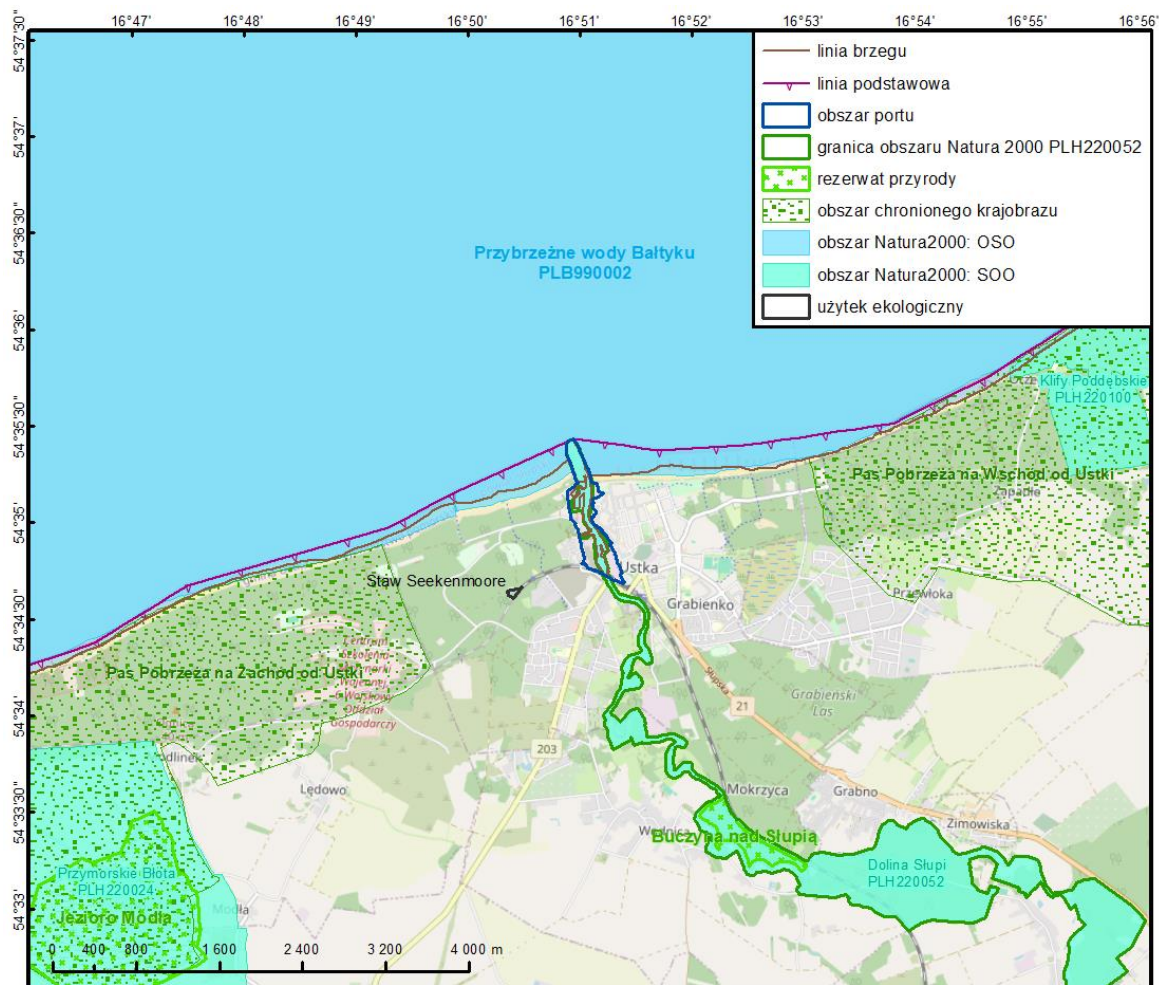
Rok	Liczba jednostek	Liczba wyjść
2023	49	2156
2022	54	2463
2021	57	2740
2020	54	2269
2019	51	2892
2018	55	3610

Nazwa gatunku	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Suma końcowa
Dorsz	26 919	8 634	1 340	824	783	435	38 935
Leszcz		35	21		4	5	65
Stornia	16 785	29 316	30 801	42 605	24 654	29 260	173 421
Okoń	14	76	26		20	255	391
Sandacz	40	8	29	13	4		94
Płoc	7	10			2	90	109
Belona						65	65
Śledź	1 717	13 500	15	275	2 200	143 133	160 840
Gładzica	6 481	2 442	188	1 859	1 043	1 036	13 049
Łosoś atlantycki			12	16			28
Szprot	9 550	8 150			18 330	191 700	227 730
Pstrąg tęczowy		7					7
Troć wędrowną	359	9	666	360	89	64	1 545
Turbot, skarp		986	647	854	1 089	685	4 261



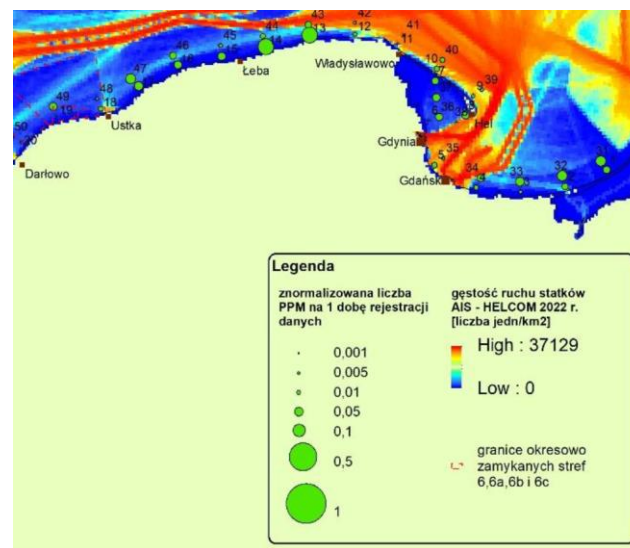
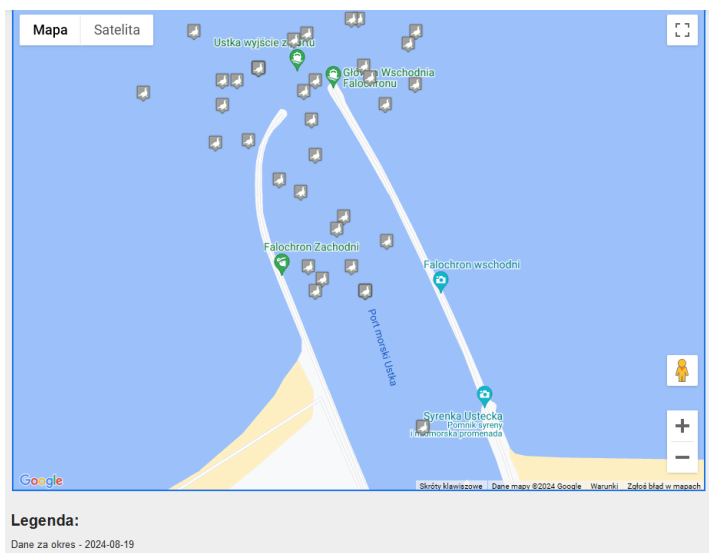
Źródło danych: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Centrum Monitoringu Rybołówstwa, 2024.

Formy ochrony przyrody

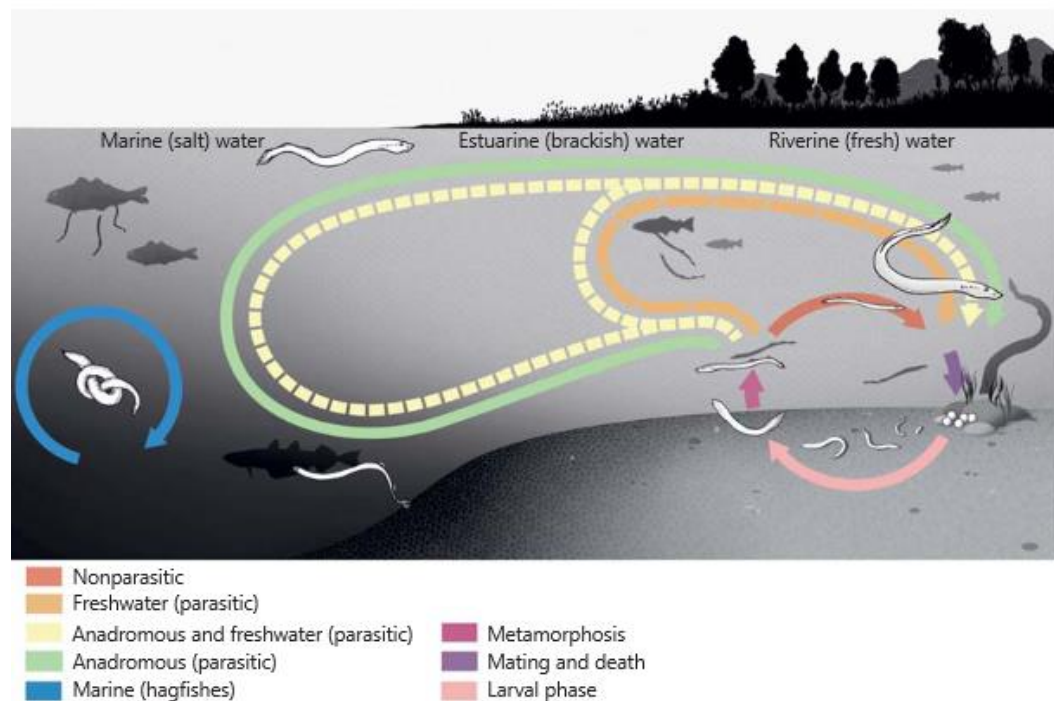


Charakterystyka przyrodnicza

- Brak danych dotyczących składu jakościowego i ilościowego organizmów fito- i zoobentosowych z obszaru planowania
- Foka szara oraz morświn nie są przedmiotami ochrony w obszarze
- Foka szara jest obserwowana w granicach portu
- Morświn jest rejestrowany wzdłuż linii brzegowej wybrzeża, w tym w rejonie omawianego obszaru
- Wydra oraz bóbr europejski nie były obserwowane w obszarze planowania



Przedmioty ochrony – minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis* (1099)



Źródło: Carlos A. Salasa et al. The Central Nervous System of Jawless Vertebrates: Encephalization in Lampreys and Hagfishes. Brain Behav Evol 2017; 89:33–47

minóg rzeczy podczas migracji tarłowej w polskich rzekach
fot. Tomasz Kuczyński

Ocena stanu ochrony (2021 rok) – minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis* (1099)

STAN OCHRONY GATUNKU NA STANOWISKU				
Parametr	Wskaźniki	Wartość wskaźnika	Ocena	
Populacja	Względna liczebność	0	U2	U2
	Udział gatunku w zespole ryb	0%	U2	
Siedlisko	EFI+	0,6541 – Klasa III	U1	U2
	Materiał budujący dno koryta	Materiał drobnoziarnisty powyżej 70%	FV	
	Zakłócenia przepływu	Przepływ zróżnicowany, zniekształcony, wahania przepływu znaczące	U2	
	Charakter brzegów	Brzegi przekształcone, umocnione, mikrosiedliska nieliczne	U2	
	Mobilność koryta	Brak mobilności koryta w wyniku umocnienia brzegów	U2	
	Prędkość przepływu wody	0 m/s – tarlisko i miejsca rozwoju larw wyschnięte	U2	
	Temperatura wody	Pomiaru temperatury nie wykonano ze względu na wyschnięcie mikrosiedlisk	U2	
Perspektywy zachowania	Perspektywy zachowania złe ze względu na brak minogów na stanowisku oraz niewłaściwy stan siedliska gatunku			U2
				U2

Źródło: Raport z oceny stanu gatunków na potrzeby dokumentacji Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Słupi PLH220052 w województwie pomorskim, Klub Przyrodników, Świebodzin, 2021

Przedmioty ochrony – minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis* (1099)

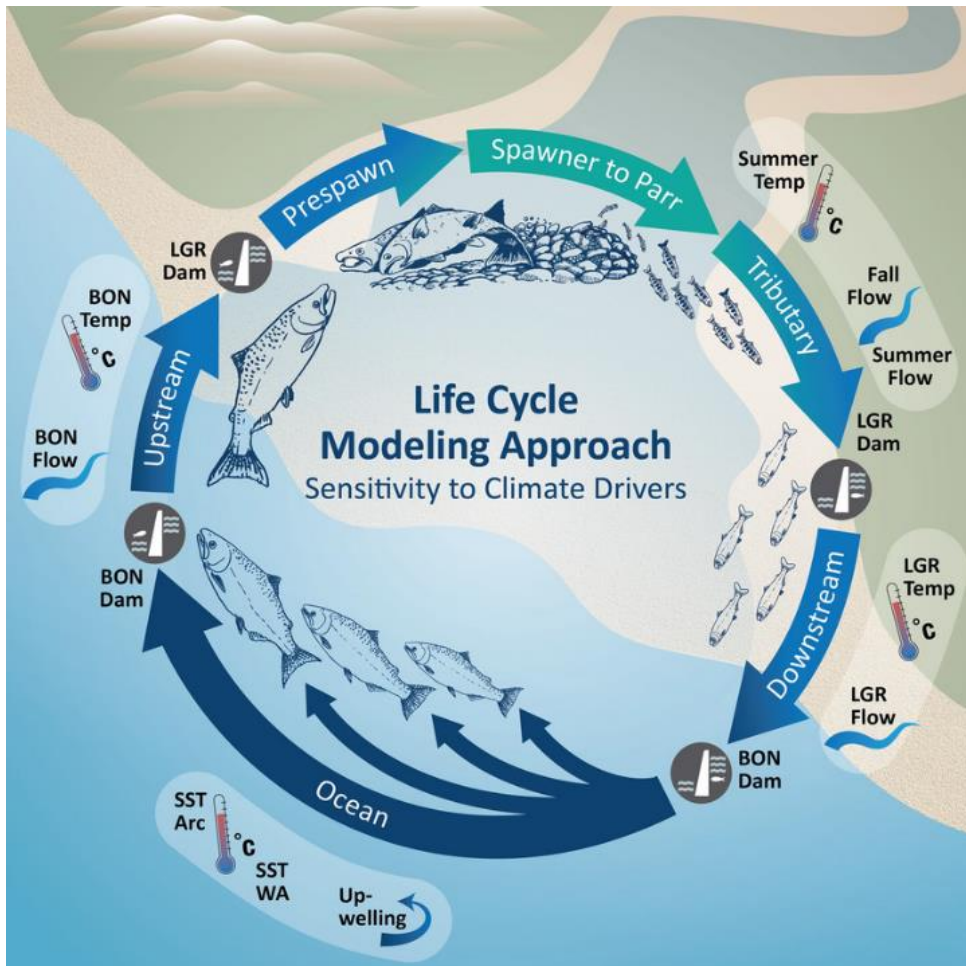
PODSUMOWANIE:

- w trakcie prowadzenia badań terenowych (2020 – 2021) nie odnotowano dorosłych minogów oraz nie zlokalizowano tarlisk.
- **Stan populacji** – na wszystkich stanowiskach parametr ten uzyskał ocenę złą (U2) ze względu na brak gatunku na odcinkach badawczych.
- **Stan siedliska** – na wszystkich stanowiskach parametr ten uzyskał ocenę złą (U2) ze względu na uregulowany charakter rzeki i brak mobilności koryta. Dodatkowo na stanowisku Słupia14 miejsce tarliskowe było w tym roku wyschnięte z powodu bardzo niskiego stanu Słupi.
- **Perspektywy zachowania** – parametr ten ze względu na brak obecności gatunku oraz przekształcenia siedliska na znanych tarliskach oraz dodatkowo przegrody migracyjne uzyskał ocenę złą (U2)
- **Ocena ogólna** – zła (U2).

Cele ochrony – minóg rzeczny

Parametr/wskaźnik ochrony	Cel ochrony
Obecność osobników migrujących na tarło	Zachowanie drożności koryta Słupi warunkującej funkcjonalność korytarza migracyjnego
Liczebność i struktura wiekowa larw	Stworzenie warunków dla wielkoskalowego efektywnego tarła i rozwoju larw anadromicznych minogów w zlewni środkowej Słupi poprzez m. in. udrożnienie zapory w Słupsku
EFI+_PL/IBI_PL	Poprawa stanu ekologicznego JCWR w dorzeczu Słupi
Jakość hydromorfologiczna	
Ocena tarlisk	Udrożnienie ekologiczne Słupi dla migracji anadromicznych minogów powyżej zapory w Słupsku
Ocena mikrosiedlisk larw	Zachowanie naturalnych fragmentów koryt rzek oraz renaturyzacja odcinków rzek które zostały zdegradowane, uszkodzone lub zniszczone, poprzez odtworzenie stanu ekosystemu lub procesów przyrodniczych zachodzących w ekosystemie
Perspektywy zachowania	Perspektywy zachowania gatunku są dobre lub doskonałe za sprawą minimalizacji zagrożeń mających wpływ na stan populacji minoga rzeczego

Przedmioty ochrony – łosoś atlantycki *Salmo salar* (1106)



Źródło: Lisa G. Crozier and all. Climate change threatens Chinook salmon throughout their life cycle. COMMUNICATIONS BIOLOGY. 4, 2021



formy młodociane łososa atlantyckiego
zdjęcia wykonane w Ośrodku Zarybieniowym w Damnicy
należącym do Okręgu PZW w Słupsku, dzięki uprzejmości
Wojciecha Sobiegraja,
fot. Tomasz Kuczyński

Ocena stanu ochrony (2021 rok) – łosoś atlantycki *Salmo salar* (1106)

STAN OCHRONY GATUNKU NA STANOWISKU					
Parametr	Wskaźniki	Wartość wskaźnika	Ocena		
Populacja	Względna liczebność	0,0008	U2		
	Obecność osobników dorosłych	Brak. Dorosłe łosose nie pokonują przepławki w Słupsku	U2		
	Udział gatunku w zespole ryb i minogów	1,57%	U1		
Siedlisko	EFI+	0,92682 – klasa 1	FV		
	Hydromorfologia RDW	2,83	U1		
	Geometria koryta	Koryto zmienione w wyniku dawnej regulacji	(3)U1	U1	U1
	Substrat denny	Substrat naturalny – piasek, żwir	(1)FV		
	Charakterystyka przepływu	Przepływ mało zróżnicowany, powyżej stanowiska zbiorniki zaporowe	(3)U1		
	Charakter i modyfikacja brzegów	Brak modyfikacji brzegów (widoczne ślady dawnych regulacji w postaci kołków faszynowych), mikrosiedliska średnioliczne	(2)FV		
	Mobilność koryta	Możliwość spontanicznej migracji bocznej koryta ograniczona w wyniku dawnych regulacji	(3)U1		
	Ciągłość cieku	Obecne bariery na Słupi oraz Skotawie	(5)U2		
Perspektywy zachowania	Perspektywy zachowania złe ze względu na niskie wartości wskaźników populacyjnych oraz niezadowalający stan siedliska. Ponadto populacja jest utrzymywana wyłącznie z zarybień.				U2
Ocena ogólna					U2

Źródło: Raport z oceny stanu gatunków na potrzeby dokumentacji Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Słupi PLH220052 w województwie pomorskim, Klub Przyrodników, Świebodzin, 2021

Ocena stanu ochrony (2021 rok) – łosoś atlantycki *Salmo salar* (1106)

PODSUMOWANIE:

- w wyniku inwentaryzacji udało się potwierdzić rozród gatunku na Słupi, osobniki odłowione na Skotawie pochodzą wyłącznie z zarybień;
- **Stan populacji** – na większości parametr ten uzyskał ocenę złą (U2) głównie ze względu na brak osobników dorosłych na stanowiskach.
- **Stan siedliska** – na wszystkich stanowiskach zlokalizowanych powyżej Słupska parametr ten uzyskał ocenę złą (U2) ze względu na występowaniu barier migracyjnych, parametry siedliskowe zostały ocenione na złe (U2) ze względu na jakość hydromorfologiczną.
- **Perspektywy zachowania** – parametr ten ze względu na obecność barier migracyjnych w dorzeczu Słupi oraz utrzymywanie populacji gatunku praktycznie tylko dzięki zarybieniom otrzymał na wszystkich stanowiskach ocenę złą (U2).
- **Ocena ogólna** –zła (U2).

Źródło: Raport z oceny stanu gatunków na potrzeby dokumentacji Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Słupi PLH220052 w województwie pomorskim, Klub Przyrodników, Świebodzin, 2021

Cele ochrony – łosoś atlantycki

Parametr/wskaźnik ochrony	Cel ochrony
Względna liczebność ryb młodocianych	Stworzenie warunków dla wielkoskalowego efektywnego tarła i rozwoju narybku w zlewni Słupi
Obecność ryb dorosłych	Utrzymanie braku barier poprzecznych w korycie rzeki Słupi na odcinku między ujściem a zaporą w Słupsku
Udział gatunku w zespole ryb i minogów	Stworzenie warunków dla wielkoskalowego efektywnego tarła i rozwoju narybku w zlewni środkowej Słupi
EFI+_PL/IBI_PL	Poprawa stanu ekologicznego JCWR w Słupi
Jakość hydromorfologiczna	Poprawa stanu ekologicznego JCWR w Słupi
Perspektywy zachowania	Perspektywy zachowania gatunku są dobre lub doskonałe za sprawą minimalizacji zagrożeń mających wpływ na stan populacji łososa atlantyckiego

Zagrożenia



Jaz Strzałka Włynkówko, fot. Tomasz Kuczyński



Młyn na wyspie Młyńskiej w Słupsku,
fot. Tomasz Kuczyński



Jaz Gnilna koło Bydłina, fot.
Tomasz Kuczyński



Przepławka na wyspie Młyńskiej w Słupsku,
fot. Tomasz Kuczyński



Młyn Zamkowy, fot. Tomasz Kuczyński



Młyn na wyspie Młyńskiej w Słupsku, fot. Tomasz Kuczyński

Zagrożenia

Istniejące zagrożenia 1106 Łosoś atlantycki i 1099 Minóg rzeczny

M01 Zmiana czynników abiotycznych

M01.01 Zmiana temperatury (np. wzrost temperatury i temperatur skrajnych)

M01.02 Susze i zmniejszenie opadów

F06 Inne formy polowania, łowienia ryb i kolekcjonowania

F05.04 Kłusownictwo (wody morskie)

G05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak

D03 Szlaki żeglugowe, porty konstrukcje morskie

E01 Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane

D03 Szlaki żeglugowe, porty, konstrukcje morskie

D03.01 Obszary portowe

H03.01 Wycieki ropy do morza

H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych)

J02.05.05 niewielkie projekty hydroenergetyczne, jazy

J03.02.01 zmniejszenie migracji /bariery dla migracji

1106 Łosoś atlantycki

F02.03. Wędkarstwo

F02 Rybołówstwo i zbieranie

Zagrożenia

Potencjalne zagrożenia 1106 Łosoś atlantycki i 1099 Minóg rzeczny

J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych

J02.03.01 zmiana przebiegu koryt rzecznych na dużą skalę

J02.03.02 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych

H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych)

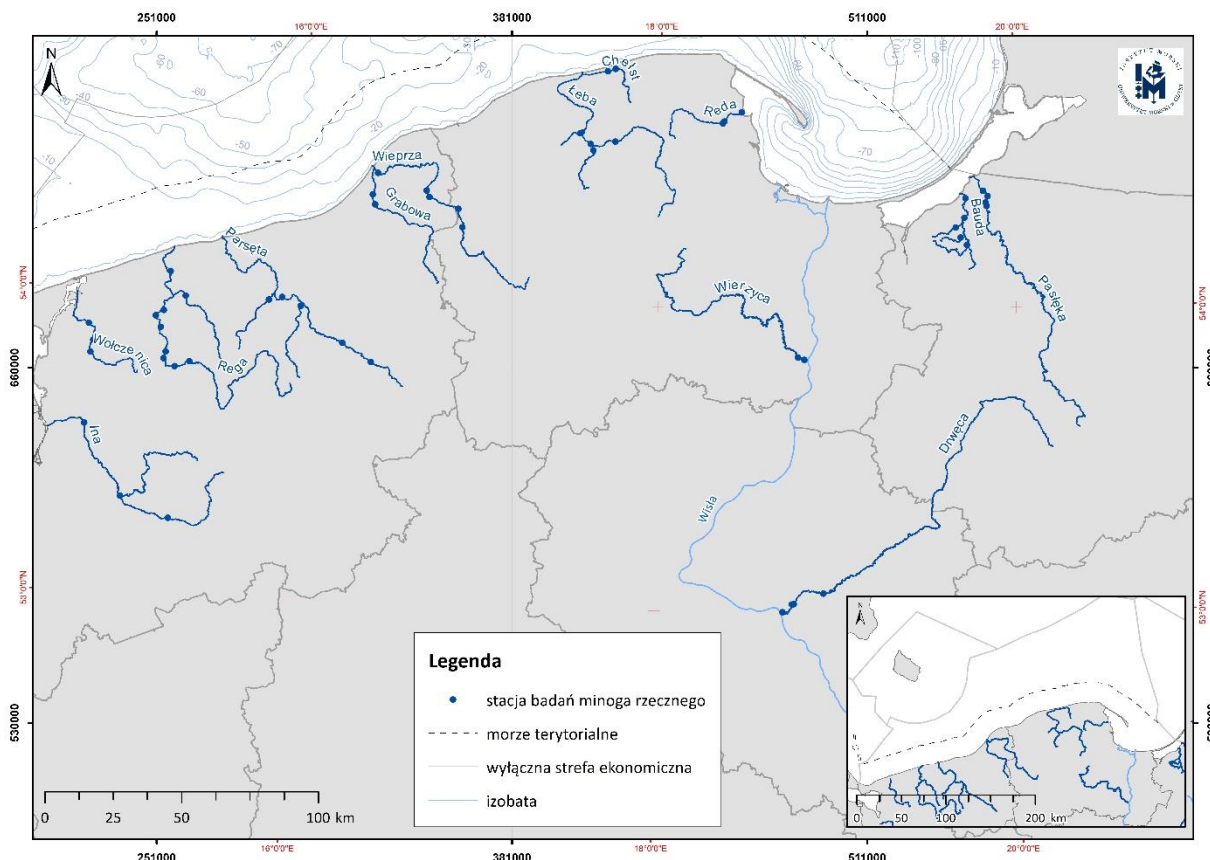
J02.05.04 Zbiorniki wodne

Zagadnienia do dyskusji

- Zagrożenia dla obszaru i przedmiotów ochrony
- Uzupełnienie danych i informacji o obszarze/przedmiotach ochrony
- Potencjalne działania ochronne

Dyskusja – uzupełnienie stanu wiedzy

- Minóg rzeczny - Weryfikacja występowania gatunku w obszarze. Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie liczebności. W 3 - 5 roku obowiązywania planu (PZO)



Dyskusja – możliwe działania ochronne

- Ogranicza się realizację funkcji „Funkcjonowanie portu i przystani” oraz funkcji „sztuczne wyspy i konstrukcje” do sposobów niezagrażających funkcji korytarza migracyjnego ryb i uwzględniających konieczność zabezpieczenia dwukierunkowej migracji ryb” (PZPPOM).
- Warunkiem korzystania z akwenu jest zachowanie drożności korytarza migracyjnego gatunków dwuśrodowiskowych:
 - w okresie od 1 października do 30 listopada - migracja tarłowa łososa atlantyckiego i troci wędrownej oraz minoga rzecznej;
 - w okresie od 1 kwietnia do 31 maja - spływ smoltów do morza (PPZP portu morskiego w Ustce).
- Działania minimalizujące wskazane w Raporcie o oś dot. Budowy Portu zachodniego:
 - zaplanowanie robót kafarowych poza okresem intensyfikacji wędrówek tarłowych ryb dwuśrodowiskowych (łosoś i troć wędrowna) tj. w naszych warunkach klimatycznych poza okresem wrzesień – listopad;
 - stosowanie procedury soft-start;
 - prowadzenie monitoringu koncentracji zawiesiny ogólnej i stężenia tlenu rozpuszczonego w razie przekroczenia stężeń przerwanie prac.

Drugie spotkanie z Interesariuszami – **27.09.2024**, godzina 10:00

Do **10.10.2024** roku można składać swoje uwagi i sugestie do procedowanej dokumentacji

- adres email:

dolina.slupi@im.umg.edu.pl

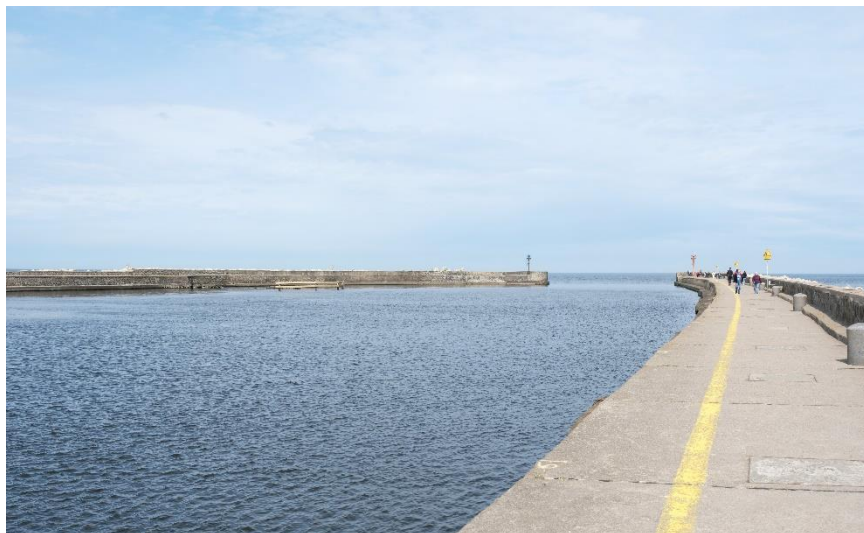
- adres pocztowy:

Instytut Morski Uniwersytetu Morskiego w Gdyni; ul.
Roberta de Plelo 20
80-548 Gdańsk

z dopiskiem „Konsultacje Dolina Słupi”



Dziękujemy za uwagę



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Uniwersytet Morski w Gdyni
Instytut Morski
ul. Roberta de Plelo 20
80-548 Gdańsk

☎ 58 301 16 41
☎ 58 301 35 13
✉ biuro@im.umg.edu.pl

🌐 www.umg.edu.pl
🌐 www.im.umg.edu.pl
f facebook.com/Uniwersytet.Morski.w.Gdyni