

## 2522 Ciosa

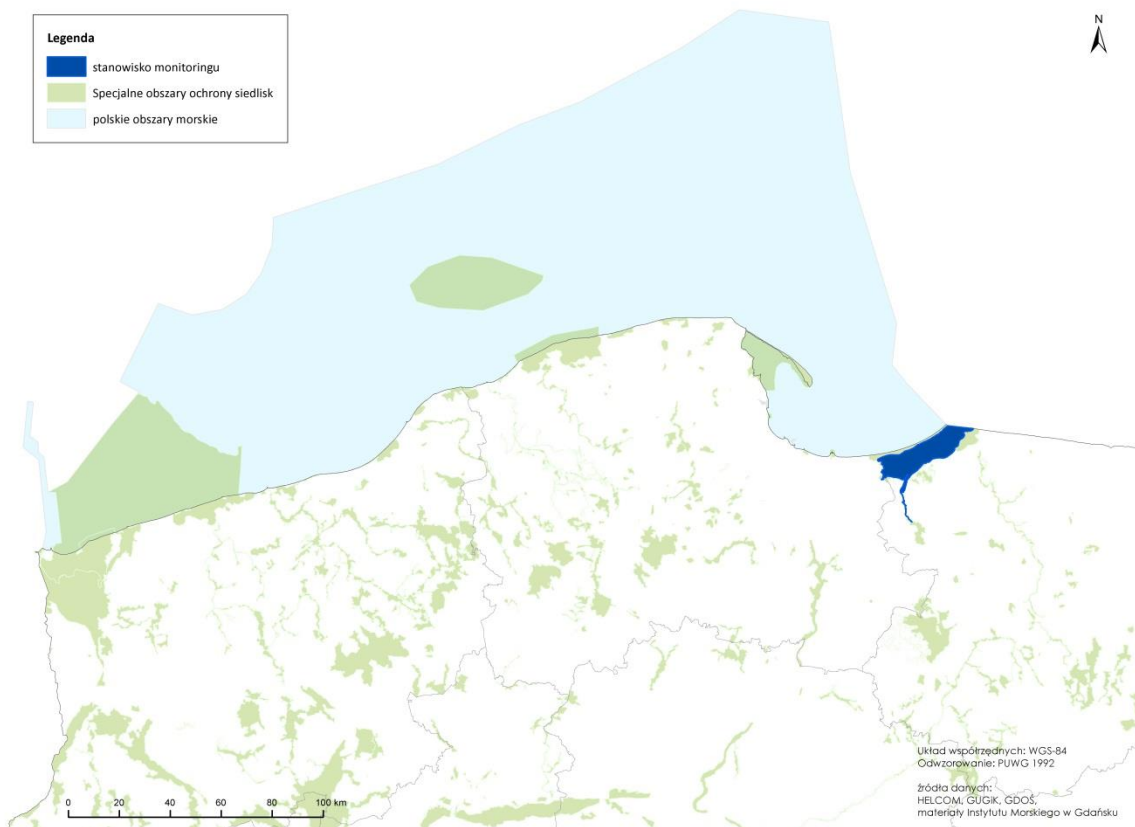
### *Pelecus cultratus* (Linnaeus, 1758)



Fotografia 1. Ciosa na stanowisku Zalew Wiślany z Rzeką Elbląg (Fot. T. Kuczyński)

### Liczba i lokalizacja stanowisk

Ciosa występuje w Polsce w regionie biogeograficznym kontynentalnym (CON). Wykonany w roku 2021 monitoring jest reprezentatywny dla regionu. Gatunek występuje na jednym stanowisku: Zalew Wiślany z rzeką Elbląg. Stacje badawcze, na których prowadzone są połowy ichtiofauny, zlokalizowane są w Zatoce Elbląskiej i na rzece Elbląg. Część stanowiska - Zatoka Elbląska, położona jest w obszarze Natura 2000 PLH280007 Zalew Wiślana i Mierzeja Wiślana (Rysunek 1).



Rysunek 1 Lokalizacja stanowiska monitoringu ciosy

Badania ciosy oraz ocenę stanu wykonano zgodnie z metodyką PMŚ zawartą w przewodniku do prowadzenia monitoringu, dostępnym na stronie GIOŚ (<http://morskiesiedliska.gios.gov.pl/pl/dobrania/przewodniki-metodyczne>), (Pieckiel i in. 2018).

## Wyniki badań i ocena stanu ochrony

### 1.1. Podsumowanie wyników badań i ocena na stanowisku Zalew Wiślany z rzeką Elbłąg

Ocena stanu ochrony ciosy została wykonana na podstawie badań terenowych wykonanych w 2021 roku, danych połowowych z poprzednich lat oraz analizie dokumentacji dotyczącej inwestycji prowadzonych na stanowisku.

#### 1.1.1. Wskaźniki stanu populacji

Z uwagi, iż ciosa na obszarze Polski skupia się w wodach Zalewu Wiślanego, badano jedno stanowisko: Zalew Wiślany z rzeką Elbłąg. Rzeka Elbłąg wykorzystywana jest przez ciosę do celów rozrodczych. Oceny dla tego jedyne stanowiska są jednocześnie ocenami krajowymi. Parametr 'Populacja' oceniono na U2 na podstawie wskaźników:

- obecność tarlaków, gdzie odnotowano 6 osobników (FV, jeżeli >20 dla pojedynczej sieci badawczej);
- struktura wiekowa, gdzie stwierdzono stadia ADULT i JUV (FV, jeżeli są wszystkie stadia);

- udział w zespole ryb, w którym ciosa stanowiła poniżej 1% liczebności ogólnej ichtiofauny (FV, jeżeli >3%). Wskaźnik oparty jest na udziale ciosy w zespole ryb Zalewu Wiślanego na podstawie badań w Państwowym Monitoringu Środowiska (PMŚ) za rok 2020.

### 1.1.2. Wskaźniki stanu siedliska

Parametru 'Siedlisko' oceniono na U1 na podstawie wskaźników:

- SI, służącym do oceny potencjału ekologicznego JCW Zalew Wiślany (TWIWB1), na podstawie ichtiofauny. W 2020 roku osiągnięto stan umiarkowany (FV, jeżeli stan jest dobry lub bardzo dobry);
- drożność szlaków migracyjnych (FV, jeżeli brak jest barier migracyjnych na tarliska).

W tabeli (Tabela 1) zestawiono oceny wskaźników na badanym stanowisku.

**Tabela 1. Zestawienie ocen wskaźników na badanym stanowisku dla ciosy**

Parametr	Wskaźnik	Ocena*
Populacja	Obecność osobników migrujących na tarło	U2
	Struktura wiekowa	FV
	Udział w zespole ryb	U2
Siedlisko	Potencjał ekologiczny na podstawie wskaźnika SI	U1
	Drożność szlaków migracyjnych	FV
Perspektywy ochrony		U1

\*(FV – ocena właściwa, U1 – ocena niezadowolająca, U2 – ocena zła, XX – ocena nieznaną)

### 1.1.3. Perspektywy ochrony

Główne stanowisko występowania ciosy w Polsce znajduje się w Zalewie Wiślanym z Zatoką Elbląską i uchodzącą do niego rzeką Elbląg, połączoną z jeziorem Drużno, gdzie gatunek ten się rozmnaża. Jednym z najistotniejszych elementów, jaki na danym stanowisku powinien zostać zachowany dla utrzymania populacji ciosy w stanie właściwym, to drożność szlaku migracyjnego na tarlisko.

Analiza zagrożeń wykazała, że znaczna ich część m.in.: zagrożenia związane ze szlakami żegludowymi i transportem wodnym, modyfikacjami linii brzegowej czy przepływu hydrologicznego oraz zanieczyszczeniem wód, ma związek z realizowaną inwestycją pn. Budowa drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską. Główną, zagrażającą gatunkowi, czynnością wykonywaną przy tej inwestycji są prace czerpalne (pogłębienie) związane z budową toru wodnego oraz modyfikacja ujściowego fragmentu rzeki Elbląg. Prace tego typu prowadzą do zmętnienia toni wodnej, zwiększenia ilości zawiesiny w wodzie, uwalniania substancji potencjalnie szkodliwych z osadów dennych, pogarszających potencjał ekologiczny wód i mogących prowadzić bezpośrednio do zmniejszenia zawartości tlenu rozpuszczonego w wodzie. Konsekwencją mogą być także przepłaszanie i zabijanie ichtiofauny, a w szczególności osobników młodocianych oraz zakłócenia w migracjach żerowiskowych oraz tarliskowych. Całe to zjawisko ma jednak charakter przejściowy i okresowy, jest ograniczone do czasu prowadzenia prac czerpalnych. Zagrożenie zostało zminimalizowane do stopnia nieistotnego, poprzez prowadzenie prac w sposób wskazany w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 2018-12-05 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska

w Olsztynie (znak: WOOŚ.4211.1.2017.AZ.67) oraz decyzji Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 2020-09-17 (znak: DOOŚ-WDŚ/ZOO.420.6.2019.mko.52).

Kolejnymi istotnymi zagrożeniami na badanym stanowisku są: rybołówstwo morskie oraz przyłowy i przypadkowe zabijanie. Stopień wpływu na stan populacji gatunku nie jest jednak możliwy do precyzyjnego określenia. Połowy badawcze do celów oceny potencjału ekologicznego Zalewu Wiślanego (TWIWB1) wykazują niepokojąco niski poziom udziału w liczebności ciosy w strukturze ichtiofauny w Zalewie Wiślanym, który wyniósł w 2019 roku 0,02% oraz w 2020 roku 0,2%. Stan właściwy populacji tego gatunku powinien osiągnąć wartość powyżej 3%. Biorąc pod uwagę ustaloną wysokość udziału procentowego w zasobach ichtiofauny Zalewu Wiślanego na podstawie wyników badań PMS w świetle braku wystarczającej wiedzy o udziale populacji ciosy w zasobach Zalewu Wiślanego zaobserwowanym przez Terleckiego (2020) należy zarekomendować dalsze badania tego gatunku. Na przykładzie przytoczonych przez Terleckiego (2020) wydajności połowowych tego gatunku na Zalewie Wiślanym w latach 2011–2019 wynika, iż w zależności od zastosowanych metod połowu, wartości te są co roku znacząco zróżnicowane. Ponadto zauważył on brak znajomości przyczyn takiego stanu i brak obecnie możliwości określenia kondycji populacji tego gatunku w badanym akwenie. Ocena dla stanowiska Zalew Wiślany z Rzeką Elbląg stanowi jednocześnie ocenę dla obszaru Polski (Tabela 2).

**Tabela 2. Podsumowanie ocen stanu ochrony**

Nazwa stanowiska	Parametry			
	Populacja	Siedlisko	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
Zalew Wiślany z Rzeką Elbląg	U2	U1	U1	U2

\*(FV – ocena właściwa, U1 – ocena niezadowolająca, U2 – ocena zła, XX – ocena nieznana)

### 1.2. Gatunki obce

Podczas badań monitoringowych odnotowano jeden gatunek obcy – karasia srebrzystego.

### 1.3. Zestawienie zagrożeń dla przedmiotu ochrony na poszczególnych stanowiskach

Zdiagnozowano 6 zagrożeń mogących mieć wpływ na potencjalnie występującą na stanowisku populację ciosy (Tabela 3).

**Tabela 3. Zestawienie zagrożeń dla przedmiotu ochrony na stanowisku Zalew Wiślany z rzeką Elbląg**

Zagrożenia i oddziaływania	Intensywność	Wpływ
A28 Działalność rolnicza generująca zanieczyszczenie wód morskich	B	-
C12 Działalność wydobywcza generująca zanieczyszczenie morza	B	-
D02 Energia wodna (tamy, jazy, spływ rzeką), w tym infrastruktura	C	-
E03 Szlaki żeglugowe i promowe, infrastruktura do cumowania (np. kanalizacja, pogłębianie)	A	-
E07 Transport lądowy, wodny i powietrzny powodujący zanieczyszczenie morza	A	-
F08 Modyfikacja linii brzegowej, ujścia rzek i warunków przybrzeżnych do rozwoju, użytkowania i ochrony infrastruktury i obszarów mieszkalnych, handlowych, przemysłowych i rekreacyjnych (w tym ochrony i ochrony wybrzeża oraz prac nad infrastrukturą)	A	-
G01 Profesjonalne i rekreacyjne rybołówstwo morskie i zbieractwo skorupiaków powodujące zwiększoną śmiertelność, redukcję gatunków i/lub populacji drapieżnych oraz zaburzenie gatunków	B	-

Zagrożenia i oddziaływania	Intensywność	Wpływ
G12 Przyłowy i przypadkowe zabijanie (ze względu na działalność połowową i polowania)	B	-
I01 Inwazyjne gatunki obce o zasięgu Unijnym	C	-
J02 Zanieczyszczenie o źródłach mieszanych wód morskich (morskie i przybrzeżne)	B	-
K04 Modyfikacja przepływu hydrologicznego	A	-
K05 Fizyczna zmiana jednolitych części wód	B	-

#### Literatura

Pieckiel P., Kuczyński T., Kozłowski K., Barańska A. 2018. Metodyka monitoringu i oceny stanu ochrony, 2522 Ciosa *Pelecus cultratus* (Linnaeus, 1758). Metodyka Państwowego Monitoringu Środowiska zawarta w przewodniku do prowadzenia monitoringu, dostępnym na stronie GIOŚ <http://morskiesiedliska.gios.gov.pl/pl/do-pobrania/przewodniki-metodyczne>

Terlecki K. 2020. Ciosa (*Pelecus cultratus* L.) z Zalewu Wiślanego – co o niej wiemy? W: Wiadomości Rybackie 1-2 (233), s: 11–15

**Opracował: Piotr Pieckiel**