

# Plan gospodarowania zasobami węgorza w Polsce – streszczenie

## **Wprowadzenie**

Przygotowanie Planu gospodarowania zasobami węgorza w Polsce (PGZWP) przebiegało w trzech etapach. W trakcie dwóch pierwszych etapów zespół ekspertów z Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni i Instytutu Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie zebrał i szczegółowo opracował dane naukowe, przygotowując niezbędne założenia merytoryczne. W trzecim etapie opracowano jednolity dokument, w którym przedstawiono rezultaty, wnioski i wynikające z nich propozycje działań mające na celu odbudowę zasobów węgorza europejskiego.

Podczas opracowywania planu przeprowadzono szereg konsultacji z przedstawicielami społeczności rybackiej, naukowcami, administracją rządową i samorządową, a także z niektórymi delegacjami państw, z którymi Polska dzieli fragmenty dorzeczy transgranicznych. Konsultacje te znalazły odzwierciedlenie w ostatecznym tekście projektu PGZWP.

## **Jednostki zarządzania**

Plan gospodarowania zasobami węgorza w Polsce obejmuje dwie jednostki zarządzania zasobami węgorza (JZZW) – JZZW dorzecza Wisły oraz JZZW dorzecza Odry. Każda z wydzielonych JZZW opiera się o jedno z dwóch najważniejszych dorzeczy na terenie Polski, które łącznie niemal pokrywają się z obszarem terytorialnym kraju. Do obydwu JZZW włączono sąsiadujące morskie wody wewnętrzne i terytorialne, a także znajdujące się w granicach Polski dorzecza transgraniczne (Pregoły, Niemna, Świeżej, Jarft, Ücker). W konsekwencji PGZWP obejmuje niemal wszystkie powierzchniowe wody Polski (morskie i śródlądowe). Jedyne polskie części dorzecza Łaby i Dunaju (oraz oczywiście Dniestru – zlewisko Morza Czarnego) zostały pominięte w planie z uwagi na to, że w granicach Polski nie są to obszary naturalnego występowania węgorza (są to rejonny górskie).

## **Ocena stanu zasobów**

Na potrzeby sporządzenia planu zebrano i opracowano dane jakościowe i ilościowe dotyczące gospodarki rybackiej ukierunkowanej na połowy węgorza w Polsce, trendów połowowych i zarybieniowych, wędkarstwa, drapieżnictwa kormoranów, a także warunków środowiskowych i siedlisk węgorza, parametrów biologicznych stada i wpływu hydroelektrowni na śmiertelność spływających węgorzy.

### **a) Modelowanie matematyczne**

Opracowano modele matematyczne ułatwiające obecną i historyczną ocenę stanu zasobów węgorza w wodach Polski oraz umożliwiające symulację efektów zarządzania zasobami przy uwzględnieniu szeregu alternatywnych opcji. Rozwinięto dwa uzupełniające się modele (załącznik 1 do PPGZW):

- model do oceny zasobów, charakteryzujący historycznie ich dynamikę,
- model do prognozy zasobów węgorzy przy różnych wariantach oddziaływania na nie człowieka i środowiska.

### **b) Analiza danych**

Przeprowadzono analizę dostępnych danych historycznych, umożliwiającą wstępną informację o stanie zasobów węgorzy w wodach Polski oraz tempie ich wzrostu i śmiertelności.

Docelowy współczynnik spływania węgorzy obliczano zgodnie z art. 2 ust. 5 pkt. a rozporządzenia Rady (WE) nr 1100/2007. Za uzupełnienie stada do okresu referencyjnego przyjęto średni wskaźnik uzupełnienia z lat 60. i 70.

#### c) Śmiertelność „hydrotechniczna”

Na podstawie zastosowanej metody (załącznik 2 PPGZW) wyliczono, że śmiertelność węgorzy związana z istniejącą zabudową hydroenergetyczną jest bardzo wysoka. W wodach śródlądowych wynosi odpowiednio, w przypadku dorzecza Wisły – 60%, natomiast w dorzeczu Odry – 44%. Zakładając brak przeszkód hydrotechnicznych na wewnętrznych wodach morskich i uwzględniając proporcje zasobów w wodach morskich oraz w wodach śródlądowych, obliczono, że śmiertelność węgorzy spowodowana przeszkodami hydrotechnicznymi w obu jednostkach zarządzania zasobami węgorza kształtuje się na poziomie, dla JZZW dorzecza Wisły – 44%, a dla JZZW dorzecza Odry – 30%.

#### d) Spływ węgorzy srebrzystych

Wartości wolnego spływu węgorzy srebrzystych w okresie referencyjnym, określona na podstawie dokonanych obliczeń, kształtuje się dla poszczególnych JZZW następująco:

- dla JZZWD Wisły – 2 102 tys. sztuk, z czego 40% wynosi – 841 tys. sztuk,
- dla JZZWD Odry – 2 522 tys. sztuk, z czego 40% wynosi – 1 009 tys. sztuk.

Liczbę węgorzy ostatnio spływających do morza (lata 2005-2007) ocenia się na poziomie:

- dla JZZWD Wisły – 371 tys. sztuk potencjalnie spływających, z czego przeszkody hydrotechniczne pokonuje ok. 56%, tj. 208 tys. sztuk,
- dla JZZWD Odry – 308 tys. sztuk potencjalnie spływających, z czego przeszkody hydrotechniczne pokonuje ok. 70%, tj. 216 tys. sztuk.

Dla obu dorzeczy obecnie spływające węgorze stanowią od 21% do 25% spływu docelowego.

### **Prognozowanie dynamiki stada**

Wyniki oceny stanu zasobów posłużyły jako punkt wyjścia do prognoz dynamiki stad przy różnych opcjach intensywności eksploatacji i wspomaganie odbudowy zasobów (np. poprzez zarybianie). Prognozy prowadzono do roku 2090.

#### a) Opcje zarządzania zasobami

Wybrane do realizacji opcje przedstawiają się następująco:

- dla JZZWD Wisły – **redukcja śmiertelności połowowej o 25%, poprawa drożności tras migracji o 34 %, zarybianie 7 mln sztuk narybku szklatego rocznie** (lub ekwiwalentnej ilości narybku podchowanego);
- dla JZZWD Odry – **redukcja śmiertelności połowowej o 25%, poprawa drożności tras migracji o 29 %, zarybianie 6 mln sztuk narybku szklatego rocznie** (lub ekwiwalentnej ilości narybku podchowanego).

#### b) Ramy czasowe

Wdrożenie proponowanych opcji pozwoli na osiągnięcie celu (40 % wielkości potencjalnego spływu z okresu referencyjnego) w następujących okresach:

- dla JZZWD Wisły – od 2066 r.;
- dla JZZWD Odry – od 2048 r.

### **Środki służące realizacji celu**

Zgodnie z wybranymi opcjami zarządzania zasobami węgorza redukcję śmiertelności połowowej/nakładu połowowego oraz osiągnięcie zakładanego poziomu zarybień planuje się wdrożyć już od 2009 lub 2010 r. Natomiast wymagany poziom drożności rzek (tras migracji) dla wędrowek zstępujących planuje się osiągnąć do roku 2019.

#### a) Udrożnianie szlaków migracji

Plan przewiduje konieczność regionalnego oraz indywidualnego podejścia do kwestii zmniejszenia śmiertelności związanej z przegrodami rzecznyymi. Zakłada się, że całkowite bądź częściowe udrożnienie może być osiągnięte dzięki:

- likwidacji przeszkody;
- budowie obejść wraz z urządzeniami skierującymi ryby do przepławek;
- okresowe wyłączanie elektrowni wodnych;
- inne modyfikacje techniczne polegające na zmianie typów turbin, wykorzystaniu istniejących obejść, przelewów itd.

b) Ograniczenie śmiertelności połowowej/nakładu połowowego

- **Ustanowienie okresu ochronnego.** Według dokonanych obliczeń, w celu osiągnięcia redukcji śmiertelności połowowej o 25% konieczne jest ustanowienie miesięcznego okresu ochronnego w terminie od 15.06 do 15.07 obowiązującego we wszystkich powierzchniowych wodach Polski (morskich i śródlądowych).

Dodatkowo planuje się wprowadzić działania uzupełniające, takie jak:

- **Ujednoczenie wymiaru ochronnego.** Zakłada się, że możliwość prowadzenia połowu wyłącznie takich węgorzy, które osiągnęły 50,0 cm długości.
- **Poprawa selektywności narzędzi rybackich.** Zwiększenie selektywności najpowszechniejszych narzędzi pułapkowych metodą instalacji sit selektywnych lub zwiększenia oczka sieci w kutlu (matni) do 20 mm (bok oczka).
- **Limit połowu dziennego na wędkę w wielkości 2 węgorzy na dobę.** Przepisy krajowe nie uwzględniają ograniczenia ilościowego połowu dziennego na wędkę. Środek ten ma przeciwdziałać wzrostowi śmiertelności wywołanej połowami rekreacyjnymi ponad poziom uwzględniony w zastosowanym modelu populacji.
- **Ograniczenie presji kormorana czarnego (drapieźnictwo).** Wdrażanie planu ochrony węgorza poprzez zwiększenie intensywności i efektywności procesu zarybiania oraz ograniczenia eksploatacji może prowadzić do zmiany preferencji pokarmowych kormoranów i zwiększenia ich presji na węgorze.
- **Ograniczenie nielegalnych, nieraportowanych i nieuregulowanych połowów.** Przede wszystkim poprzez ukierunkowane wzmocnienie służb kontrolnych.

c) Zarybianie

Oceniono, iż odbudowa stada do założonego poziomu będzie wymagać wprowadzania do wód Polski rokrocznie 13 mln sztuk węgorza szklatego. Rekomendowana wielkość zarybień wynosi odpowiednio dla JZZW dorzecza Wisły 7 mln szt. (2,33 ton), a dla JZZW dorzecza Odry 6 mln sztuk (2 tony). W procesie zarybiania dopuszcza się stosowanie ekwiwalentnych wielkości innych form narybku o długości nieprzekraczającej 20 cm. Zakłada się, że zarybiania uzupełniające będą kierowane do wód wolnych od przeszkód ograniczających migrację ryb, w tym obszarów chronionych.

**Monitoring**

Plan obejmuje harmonogram i środki realizacji monitoringu badawczego w zakresie realizacji PPGZW, z uwzględnieniem wymaganych terminów sprawozdawczości.