



Ministerstwo Klimatu i Środowiska

Sekretarz Stanu
Urszula Sara Zielińska

DSA-ZASK.050.11.2024.AZ
3337896.13123984.10645651
Warszawa, 03-09-2024

Pan
Szymon Hołownia
Marszałek Sejmu RP

Szanowny Panie Marszałku,

w odpowiedzi na interpelację postów Ewy Kołodziej, Iwony Kozłowskiej i Marcina Józefaciuka w sprawie ponownego zakwitnięcia „złotej algi” w Kanale Gliwickim, K10INT4327, poniżej przedstawiam odpowiedzi na pytania zawarte w ww. interpelacji.

Ad. 1 Jakie działania planuje podjąć Ministerstwo w celu monitorowania i kontrolowania ponownego zakwitnięcia złotej algi w Kanale Gliwickim i Dzierżnie Dużym na początku sierpnia bieżącego roku?

Głównym narzędziem do bieżącego monitorowania ryzyka powstania zakwitnięcia „złotej algi” jest monitoring interwencyjny prowadzony przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ) na podstawie „Procedury monitorowania interwencyjnego *Prymnesium parvum* „złotej algi”. Jest to monitoring specjalnie przekierowany do zagrożenia związanego ze „złotą algą”. Pozwala on śledzić dynamikę wzrostu „złotej algi” na rzece Odrze oraz w już skażonych akwenach i potwierdzić jej obecność w potencjalnych ogniskach jej rozwoju. Głównym rezultatem monitoringu interwencyjnego jest analiza stopnia zagrożenia (stopień ostrzegawczy oraz I, II i III stopień zagrożenia), która jest udostępniona na stronie www.gov.pl/web/odra/analiza-stopnia-zagrozenia.

Dodatkowo, w 2024 r. Międzyresortowy Zespół do spraw Przeciwdziałania Sytuacjom Kryzysowym i Zagrożeniom Środowiskowym na Rzece Odrze (dalej „Międzyresortowy Zespół ds. Odry”)¹ uruchomił monitoring stały w 30 punktach pomiarowych w dorzeczu rzeki Odry. Monitoring 24 godz. na dobę przekazuje informacje dotyczące przewodności wody, odczynu pH, temperatury i poziomu tlenu rozpuszczonego.

Bieżące dane można śledzić na stronie: <https://www.gov.pl/web/odra/dane-monitoringu-automatycznego-odry-dostepne-online>.

Wyniki te są analizowane przez Międzyresortowy Zespół ds. Odry, który spotyka się raz w tygodniu (w szczególnych przypadkach nawet częściej) wraz z Wojewódzkimi Centrami

¹ Zarządzenie nr 256 Prezesa Rady Ministrów z dnia 5 lipca 2023 r. w sprawie Międzyresortowego Zespołu do spraw Przeciwdziałania Sytuacjom Kryzysowym i Zagrożeniom Środowiskowym na Rzece Odrze (M.P. 2023 poz. 696).

Zarządzania Kryzowego². Zespół na bieżąco opracowuje rekomendacje w celu ochrony ekosystemu rzeki Odry i monitoruje wdrażanie tych zaleceń przez właściwe instytucje. Rekomendacje stanowią bieżący plan działania zarówno dla instytucji centralnych, jak i dla województw odrzańskich.

Ad. 2 Jakie środki zostały podjęte w celu ograniczenia rozprzestrzeniania się złotej algi i zapobieżenia dalszemu śnięciu ryb?

W celu ograniczenia przedostawania się dużego ładunku „złotej algi” ze zbiornika Dzierżno Duże przez Sekcję IV Kanału Gliwickiego, a następnie rzeką Kłodnicą do rzeki Odry, Międzyresortowy Zespół do spraw Odry podjął decyzję o eksperymentalnym zastosowaniu odpowiedniego stężenia perhydrolu – nadtlenu wodoru (H₂O₂) w rzece Kłodnicy, za małą elektrownią wodną Pławniowice. Ustalono, iż kontrolowane dozowanie perhydrolu na styku Sekcji IV Kanału Gliwickiego i rzeki Kłodnicy stworzy barierę redukującą wysoki ładunek „złotej algi” spływający z zbiorniku Dzierżno Duże, a tym samym powstrzyma rozprzestrzenianie się ogniska poza tę lokalizację (schemat poniżej). Za przeprowadzenie eksperymentu odpowiada Instytut Ochrony Środowiska-PIB oraz Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska.

Nadtlenek wodoru, według literatury naukowej i dostępnych danych, od ponad dekady wykorzystywany jest m.in. do zwalczania zakwitów sinic, jak i „złotej algi” oraz do neutralizacji ścieków w procesach środowiskowych i oczyszczaniu wody. Zaletą nadtlenu wodoru jest fakt, że rozkłada się on w wodzie na tlen i wodę, nie pozostawiając żadnych produktów ubocznych, które mogłyby się akumulować w środowisku.

Eksperyment został rozpoczęty w dniu 13 sierpnia br. Zastosowana dawka środka aktywnego została dobrana tak, by zminimalizować niekorzystny wpływ tego środka na środowisko wodne.

Przed rozpoczęciem i po aplikacji nadtlenu wodoru została przeprowadzona inwentaryzacja środowiska rzeki Kłodnicy. Inwentaryzacja obejmowała populację ryb, mięczaków i skorupiaków oraz innych organizmów wodnych (ichtiofaunę, bentos, fitoplankton, zooplankton). Podczas aplikacji prowadzone są badania kontrolne w zakresie: parametrów fizyko-chemicznych, liczebności „złotej algi” i wartości ichtiotoksyn oraz nadzór ichtiologiczny. Badania są prowadzone przez 15-osobową grupę naukowców z IOŚ-PIB, Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie oraz Instytutu Rybactwa Śródlądowego - PIB. Aplikacja środka jest realizowana z pomocą 5 Pułku Chemicznego WP w Tarnowskich Górach, z wykorzystaniem sprzętu przystosowanego do obsługi substancji chemicznych.

Według wstępnego raportu, eksperyment z użyciem nadtlenu wodoru spowodował zniszczenie komórek „złotej algi” i doprowadził do redukcji glonu z efektywnością na poziomie 90-99,9% (w zależności od pory dnia i miejsca poboru próbek). Ponadto w wyniku przeprowadzenia ww. eksperymentu, od momentu zastosowania perhydrolu, nie zaobserwowano obecności „złotej algi” w punkcie pomiarowym na Odrze w Krapkowicach, który położony jest około 25 km poniżej ujścia rzeki Kłodnicy do Odry.

² Województwo Zachodniopomorskie, Lubuskie, Dolnośląskie, Opolskie oraz Śląskie.

Ponadto Międzyresortowy Zespół ds. Odry opracował i wdrożył w dniu 28 sierpnia br. rekomendacje mające na celu ochronę ryb, które znalazły refugium w ujściu Kłodnicy do zbiornika Dzierżno Duże. Rekomendacje te przyczyniły się do zapewnienia odpowiedniego przepływu wód w kaskadzie na ujściu rzeki Kłodnicy, co z kolei miało pozytywny wpływ na warunki życia ryb w tym rejonie.

Ponadto uprzejmie informuję, że w MKiŚ opracowany został dokument pn.: „Procedura zarządzania kryzysowego związanego z powstaniem zakwitów "złotej algi" - schematy postępowania”. Dokument ten powstał na podstawie doświadczeń z lat 2022-2024. Zawiera on schemat postępowania w odniesieniu do określonych wariantów rozwoju sytuacji kryzysowej związanej z zakwitami złotej algi. Wskazuje działania niezbędne do podjęcia, instytucje odpowiedzialne i podstawę prawną tych działań. Dokument po konsultacjach został w sierpniu br. przekazany Międzyresortowemu Zespołowi ds. Odry oraz odrzańskim Wojewódzkim Centrum Zarządzania Kryzysowego.

Ad. 3 Czy prowadzone są badania nad przyczynami ponownego zakwitów złotej algi w tym rejonie? Jeśli tak, to jakie są ich wyniki i jakie kroki zostały podjęte na ich podstawie?

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, GIOŚ przeprowadza ocenę stanu ekologicznego wód jednolitych części wód powierzchniowych. W przypadku rzeki Kłodnicy oraz Kanału Gliwickiego, ocena ta wskazuje na wielokrotne przekroczenie wartości progowej dla parametru opisującego poziom zasolenia wód (przewodność w 20 °C) w efekcie działalności zakładów górniczych, jak również na szeroki dostęp biogenów sphywających

z pól uprawnych oraz z procesów hodowli zwierząt. Dodatkowo, modyfikacje hydromorfologiczne, które prowadzą do stagnacji wody, w połączeniu z wyżej wymienionymi parametrami fizykochemicznymi, tworzą warunki sprzyjające powstawaniu zakwitów fitoplanktonowych, w tym szczególnie z uwagi na podwyższone zasolenie, zakwitów *Prymnesium parvum*. W związku z powyższym, źródłowe przyczyny obecnie występujących śnięć ryb można przypisać ogólnemu stanowi ekologicznemu rzeki Kłodnicy oraz Kanału Gliwickiego.

To dlatego wymagane są rozwiązania systemowe, w celu redukcji antropogenicznej presji na stan ekologiczny tych wód. Takie rozwiązania są w chwili obecnej opracowywane w ramach Międzyresortowego Zespołu ds. Odry. Analiza ta obejmuje m.in. działania zmierzające do obniżenia zasolenia wód rzeki Odry, w tym odsalanie wód kopalnianych przez zakłady wydobywcze oraz zwiększanie możliwości retencyjnych przez zakłady wydobywcze. W tym kontekście, w dniach 24 maja, 24 czerwca i 22 lipca br. odbyły się spotkania Kierownictwa MKiŚ z zarządami szeregu zakładów wydobywczych, podczas których przedyskutowano możliwe rozwiązania służące ograniczeniu presji zakładów na rzekę Odrę. We wrześniu br. zostanie opracowany przez Ministerstwo Aktywów Państwowych wstępny plan inwestycyjny dla sektora górniczego mający na celu zmniejszenie zasolenia wód Odry.

W odniesieniu do bezpośrednich przyczyn masowego śnięcia ryb, które odnotowano od początku sierpnia bieżącego roku w sekcji IV Kanału Gliwickiego oraz na jeziorze Dzierżno Duże, cechy fizjologiczne ryb oraz badania przeprowadzone przez Zakład Ichtioopatologii

i Ochrony Zdrowia Ryb IRŚ-PIB w Żabieńcu wskazują na efekt działania toksyn wyprodukowanych przez *Prymnesium parvum*. Tę tezę potwierdza również obserwowana liczebność „złotej algi” w Jeziorze Dzierżno Duże i w sekcji IV Kanału Gliwickiego, gdzie przekroczony został próg II stopnia zagrożenia.

Ad. 4 Jakie działania edukacyjne i informacyjne są prowadzone w celu zwiększenia świadomości społecznej na temat problemu wykwitów złotej algi i jej wpływu na ekosystem?

Na bieżąco Ministerstwo Klimatu i Środowiska aktualizuje stronę internetową www.gov.pl/web/odra, na której znajdują się najważniejsze informacje dotyczące obecności *Prymnesium Parvum* „złotej algi” w rzece Odrze, jak również działań Międzyresortowego Zespołu do spraw Odry. Obecnie trwają prace nad ujednoczeniem sposobu prezentacji wyników badań Odry, przeprowadzanych w ramach monitoringu interwencyjnego oraz przez stacje automatyczne. Już wkrótce na wspomnianej stronie internetowej zostanie udostępniona interaktywna mapa, która w przejrzysty sposób przedstawi zarówno bieżące, jak i historyczne wyniki badań.

Ponadto w akwenach, w których wykryto obecność „złotej algi”, państwowe służby wojewódzkie umieszczają tablice informacyjne o występowaniu zakwitów „złotej algi” oraz związanych z tym zagrożeń i zakazów.

Również na stronach internetowych Odrzańskich Urzędów Wojewódzkich publikowane są najistotniejsze informacje związane z występowaniem „złotej algi” w rzece Odrze i jej dopływach oraz rozporządzenia porządkowe dotyczące zakazu korzystania z wód.

Ad. 5 Czy planowane są długoterminowe strategie zapobiegania zakwitom złotej algi w polskich zbiornikach wodnych, w tym w Kanale Gliwickim i Dzierżnie Dużym?

W odpowiedzi na pytanie nr 3 zostały wskazane działania systemowe, których celem jest obniżanie zasolenia wód rzeki Odry, w tym odsalanie wód kopalnianych przez zakłady wydobywcze oraz zwiększanie możliwości retencyjnych. Trwa opracowanie planu inwestycyjnego zmierzającego do obniżenia zasolenia wód rzeki Odry Kanału Gliwickiego. Plan będzie zawierał harmonogram realizacji działań oraz kosztorys.

Dodatkowo Międzyresortowy Zespół do spraw Odry analizuje warianty rozwiązań dot. renaturyzacji Odry wraz z dorzeczem w celu odtworzenia funkcjonalnych siedlisk ryb, bezkręgowców i awifauny, które zwiększą elastyczność i odporność ekosystemu na zaburzenia środowiskowe i zmiany klimatu.

W celu zapewnienia finansowych możliwości realizacji ww. rozwiązań w dniu 9 lipca br. we Wrocławiu odbyło się spotkanie pomiędzy kierownictwem MKiŚ, a kierownictwem właściwych „odrzańskich” WFOŚiGW i NFOŚiGW. Spotkanie miało na celu rozpoczęcie prac nad wieloletnim i kompleksowym programem finansowym dla rzeki Odry.

Z wyrazami szacunku

Urszula Zielińska
Sekretarz Stanu

Ministerstwo Klimatu i Środowiska
/ – podpisany cyfrowo/

Do wiadomości:

Departament Spraw Parlamentarnych, KPRM