Ministerstwo
Klimatu i Środowiska

Sekretarz Stanu
Urszula Sara Zielińska

DSA-WEK.050.8.2025.JS
3734130.14813567.12074124
Warszawa, 30-04-2025

Pani
Małgorzata Kidawa-Błońska
Marszałek Senatu RP

Szanowna Pani Marszałek,

w nawiązaniu do oświadczenia senatorskiego złożonego na 31. posiedzeniu Senatu w dniu 26 marca br., dot. ustaleń senackiego Zespołu ds. Innowacyjności z 12.03.2024 r. w sprawie możliwości wprowadzenia innowacyjnych metod chroniących wody, BPS/043-31-741-MKiS/25, uprzejmie informuję, co następuje.

Na wstępie należy podkreślić, że zakwity algi z gat. *Prymnesium parvum* (tzw. „złotej algi") są efektem złego stanu ekologicznego rzek i ich dopływów, m.in. rzeki Odry i Kłodnicy, zbiornika Dzierżno Duże, Kanału Gliwickiego i innych wód powierzchniowych w dopływie rzeki Odry. Ocena jakości tych wód, przeprowadzona w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, wykazała wielokrotne przekroczenie wartości progowej dla parametru opisującego poziom zasolenia (przewodność w 20°C). Głównym źródłem tych zanieczyszczeń są ścieki poprzemysłowe, w tym ścieki zakładów wydobywczych, odprowadzających wody dołowe o wysokim zasoleniu, jak również spływy biogenów pochodzące z działalności rolniczej oraz komunalnej. Dodatkowo, modyfikacje hydromorfologiczne związane z regulacją rzek i ich dopływów, skutkujące obniżeniem naturalnej zdolności rzeki do oczyszczania i obniżeniem ogólnej odporności ekosystemu rzecznego – w połączeniu z powyższymi czynnikami fizykochemicznymi – tworzą warunki sprzyjające powstawaniu zakwitów fitoplanktonowych, w tym „złotej algi", których rozwój jest szczególnie intensywny w środowisku o podwyższonym zasoleniu.

Mając na uwadze powyższe, należy podkreślić, że jedynie ograniczenie zanieczyszczenia rzeki i doprowadzenie stanu wód do dobrego lub bardzo dobrego, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną[1], może zostać uznane za skuteczny i systemowy sposób zapobiegania zakwitom tzw. „złotej algi". Stosowanie preparatów takich jak perhydrol czy inne preparaty o skuteczności krótkotrwałej i doraźnej, nie zapewnia długofalowej redukcji ryzyka, zwłaszcza w kontekście stale obecnych presji środowiskowych. Kanał Gliwicki oraz zbiornik Dzierżno Duże są zasilane wodami rzeki Kłodnicy, które niosą ze sobą znaczne ładunki zanieczyszczeń, w tym substancji biogennych, chlorków i siarczanów. Wobec powyższego, jakikolwiek efekt sekwestracji biogenów wynikający z doraźnego zastosowania preparatów,

[1] DYREKTYWA 2000/60/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej

w tym dotychczas poznanych preparatów innowacyjnych, ma charakter wyłącznie tymczasowy i nie rozwiązuje przyczynowego źródła problemu.

Należy przy tym podkreślić, że dozowanie perhydrolu, przetestowane w warunkach operacyjnych m.in. w 2024 r. w rzece Kłodnicy (dopływ rzeki Odry), miało na celu stworzenie „bariery sanitarnej" na wąskim odcinku rzeki Kłodnicy ponad jej ujściem do rzeki Odry. Bariera, eliminując „złotą algę" praktycznie całkowicie, ograniczała jej ładunek i minimalizowała ryzyko jej spływu i potencjalnego rozprzestrzeniania się w rzece Odrze. Test naukowy zakończył się pozytywnie, dzięki czemu uniknięto wysoce prawdopodobnego scenariusza masowego zakwitu „złotej algi" w rzece Odrze poniżej ujścia Kłodnicy.

Skutki uboczne stosowania perhydrolu zostały szczegółowo omówione w raporcie naukowym Instytutu Ochrony Środowiska - Państwowego Instytutu Badawczego, pt. *„Eksperymentalne zastosowanie nadtlenku wodoru do ograniczenia zakwitu Prymnesium parvum w rzece Kłodnicy latem 2024 r."*[2]. Dokument ten wskazuje m.in., że zasięg istotnego negatywnego oddziaływania perhydrolu na zanurzone rośliny naczyniowe określono na około 3-4 km od MEW Pławniowice. Jednak wpływ ogranicza się do roślin zanurzonych - nie stwierdzono negatywnego oddziaływania perhydrolu na rośliny wynurzone, w tym przede wszystkim trzcinę pospolitą, która dominowała w szuwarze brzegowym na całej długości badanego odcinka.

Ponadto, co wymaga podkreślenia, efekty uboczne omawianego eksperymentu prowadzonego w warunkach pełnego monitoringu i zabezpieczenia naukowego, wraz z monitoringiem stanu środowiska przed i po teście, zostały w raporcie określone jako nieznaczne lub zróżnicowane w zależności od badanych grup:

- zastosowanie perhydrolu nie miało istotnie negatywnego wpływu na populacje ryb zasiedlających Kłodnicę;
- w odniesieniu do zooplanktonu nastąpił spadek liczebności wrotków w stosunku do sytuacji sprzed jego dozowania. Jednakże widłonogi (*Copepoda*) okazały się mało wrażliwe na obecność perhydrolu;
- reakcja organizmów makrobentosowych również była zróżnicowana: zaobserwowano spadek liczebności kiełży, natomiast większą liczebność *Chironomidae* podczas badań wrześniowych w porównaniu z sierpniowymi. Jednakże nie sposób wykluczyć, że zmiany liczebności i różnorodności organizmów makrobentosowych zależą w dużym stopniu od sezonowości;
- w odniesieniu do fitoplanktonu, inwentaryzacja nie potwierdziła wpływu perhydrolu na glony planktonowe innych grup niż haptofity, ani też nie wykluczyła jego braku.

W świetle oceny naukowej zawartej w raporcie IOŚ-PIB, stwierdzenie zawarte w wystąpieniu Państwa Senatorów, jakoby *„(...) analiza wody na Kłodnicy, na której prowadzone były w sierpniu w 2024 r. doświadczenia, wykazała poważne zniszczenia roślinności na długości aż 5 km, a właściwe zniszczony został cały ekosyste*m" należy uznać za niezgodne ze stanem faktycznym.

[2] Raport jest dostępny na stronie https://ios.edu.pl/aktualnosci-en-pl/raport-eksperymentalne-zastosowanie-nadtlenku-wodoru-do-ograniczenia-zakwitu-prymnesium-parvum-w-rzece-klodnicy-latem-2024-r/

Dodatkowo podkreślić należy, że obserwowane ograniczone efekty uboczne punktowego zastosowania perhydrolu na rzece Kłodnicy powyżej ujścia do Odry, powinny być oceniane w szerszym kontekście ekosystemowym. Zastosowanie perhydrolu – jako środka o potwierdzonym działaniu ograniczającym zakwity *Prymnesium parvum* – pozwoliło bowiem zapobiec poważnym stratom wśród ichtiofauny oraz w istotnym stopniu ograniczyć skalę negatywnych konsekwencji ekologicznych dla całej rzeki Odry poniżej dopływu rzeki Kłodnicy.

Jeżeli chodzi o zastosowanie innych preparatów doraźnych, w tym preparatów opartych na bazie krzemu np. preparatu SinStop firmy Ecco-Logic, nadmienić należy, że przy zalecanej dawce: 6 ton preparatu na 1 ha powierzchni przy zastosowaniu minimum dwóch dawek w odstępie dwudniowym[3], wobec jednoczesnego braku komercyjnej dostępności ww. preparatu oraz braku informacji o koszcie i warunkach jego pozyskania, **ocena możliwości pozyskania, dystrybucji oraz zastosowania ww. preparatu w warunkach operacyjnych jest aktualnie niemożliwa**.

Zgodnie z informacjami pozyskanymi dotychczas na temat ww. preparatu tj.:

- informacją przekazaną przez IMGW-PIB w ramach Międzyresortowego Zespołu do spraw Przeciwdziałania Sytuacjom Kryzysowym i Zagrożeniom Środowiskowym na Rzece Odrze[4] (dalej: Międzyresortowy Zespół ds. Odry);
- raportem *„Zastosowanie preparatu SinStop w ograniczaniu zakwitu glonów, w tym złotych alg i sinic w Kanale Gliwickim (12.06.2024 – 13.08.2024). Badania realizowane przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy oraz przedsiębiorstwo Ecco-Logic sp. z o.o., we współpracy z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie”;*
- odpowiedzią IMGW-PIB na pytania MKiŚ z dnia 26.08.2024 r.;
- raportem pt. „*Badanie wpływu preparatu oczyszczającego SinStop na wybrane parametry wody jeziornej*” opracowanym przez Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie w 2023 r.;
- raportem pt. „*Opracowanie wyników badań dotyczących możliwości użycia preparatu SinStop w procesach oczyszczania środowiska wodnego”* przygotowanym przez firmę GreenBack sp. z o. o.;

należy stwierdzić, że ewentualna aplikacja skutecznych dawek preparatu (6 ton preparatu na hektar, aplikowane dwukrotnie, w odstępie dwudniowym) na rozległych obszarach wodnych (np. Kanał Gliwicki, zbiornik Dzierżno Duże), może generować znaczne koszty oraz wyzwania związane z jego dystrybucją i równomiernym rozprowadzaniem. Ponadto, dotychczasowe badania nad skutecznością preparatu nie obejmowały długoterminowej oceny jego wpływu, nie jest więc jasne, czy efekt ograniczenia zakwitu „złotej algi” utrzymuje się w czasie, oraz czy po początkowym zahamowaniu wzrostu nie następuje jej ponowny rozwój. W świetle dotychczasowych wyników, a także biorąc pod uwagę znaczne ilości preparatu konieczne dla zagwarantowania jego skuteczności, w chwili obecnej jego stosowanie wydaje się ewentualnie zasadne jedynie w niewielkich zbiornikach wód

[3] Na przykładzie preparatu marki SinStop firmy EccoLogic, wg informacji IMGW-PIB
[4] 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).

stojących, gdzie warunki hydrologiczne na to pozwalają. Przy tym nierozwiązana pozostaje kwestia dostępności produktu oraz jego kosztów.

Podsumowując, należy raz jeszcze zaznaczyć, że jedynie działania ukierunkowane na ograniczenie ładunku zanieczyszczeń u źródła mogą skutecznie ograniczyć ryzyko toksycznych zakwitów „złotej algi" i poprawić stan środowiskowy wód. W tym kontekście Międzyresortowy Zespół ds. Odry przygotował wstępny „*Plan inwestycyjny mający na celu obniżenie zasolenia wód rzeki Odry*", którego celem jest ograniczenie ryzyka zakwitu „złotej algi" poprzez redukcję zasolenia wód Odry do bezpiecznego poziomu na całej długości rzeki w Polsce, tj. do wartości limitujących lub uniemożliwiających rozwój tej algi. Aktualnie plan znajduje się na etapie uzgodnień.

Z wyrazami szacunku

Urszula Zielińska
Sekretarz Stanu
Ministerstwo Klimatu i Środowiska
/ – podpisany cyfrowo/

Do wiadomości:

- Pani Rita Kameduła-Tomaszewska - Dyrektorka Departamentu Spraw Parlamentarnych w KPRM.