

Podczas eksperymentu zneutralizowano złotą algę

8 września 2024

Eksperyment neutralizacji złotej algi w rzece Kłodnicy przy użyciu nadtlenu wodoru zakończono po trzech tygodniach. Koordynujący go specjalista Instytutu Ochrony Środowiska dr inż. Łukasz Weber powiedział PAP, że w ostatnich dniach liczebność złotej algi spadła nawet do zera.



Na początku sierpnia w zbiorniku Dzierżno Duże oraz IV sekcji Kanału Gliwickiego zaczęto zauważać masowe śnięcie ryb. Według Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego w Katowicach dotychczas wyłowiono ich 128 ton.

Od 13 sierpnia do 3 września w Kłodnicy, która wcześniej przepływa przez Dzierżno Duże i IV sekcję Kanału Gliwickiego, na wysokości małej elektrowni wodnej w Pławniowicach eksperyment z użyciem nadtlenu wodoru prowadził Instytut Ochrony Środowiska. Jego celem była neutralizacja złotej algi, która stamtąd w ciągu kilkunastu godzin mogłaby wraz z wodą przedostać się do rzeki Odry.

„Podczas eksperymentu w Dzierżnie Dużym i IV sekcji Kanału Gliwickiego Główny Inspektorat Ochrony Środowiska regularnie odnotowywał ponad 100 mln lub 200 mln, a w szczytowym momencie w punkcie Pławniowice nawet 370 mln komórek złotej algi w litrze wody. Po zastosowaniu nadtlenu wodoru ta wartość spadała nawet do kilkudziesięciu tysięcy komórek złotej algi w litrze. W ostatnich dniach trwania eksperymentu liczebność tego organizmu spadała nawet do zera, co wykazały badania GIOŚ, który nie stwierdził już złotej algi w ujściu Kłodnicy do Odry” – powiedział dr inż. Łukasz Weber.

Poniżej małej elektrowni wodnej rozmieszczono instalację,

którą żołnierze 5. Pułku Chemicznego z Tarnowskich Gór dozowali do wody nadtlenek wodoru. Zgodnie z rekomendacją międzyresortowego zespołu zajmującego się sytuacją na Odrze mogło to być maksymalnie 20 miligramów na litr wody. „Zaczęliśmy od 10 miligramów, ale na podstawie wiedzy zgromadzonej podczas poprzednich badań oraz bieżących obserwacji wystarczająco efektywne w zwalczaniu złotej algi okazało się stężenie 14,5-15 miligramów nadtlenu wodoru na litr wody” – wyjaśnił koordynator eksperymentu. Dodał, że choć przyjęto się mówić, iż w ramach eksperymentu do wody dozowany był perhydrol, wymaga to doprecyzowania. Perhydrol to bowiem 30-35-proc. roztwór nadtlenu wodoru. Natomiast w tym przypadku jego stężenie wynosiło 0,0015 proc.

Efektem eksperymentu przeprowadzonego przez Instytut Ochrony Środowiska ma być raport, w którym zawarte zostaną wnioski dotyczące m.in. technicznych aspektów zwalczania złotej algi przy użyciu nadtlenu wodoru, jego skuteczności, a także wpływu na środowisko. „Przed rozpoczęciem eksperymentu została przeprowadzona inwentaryzacja przyrodniczą rzeki. Częściowo była ona wykonywana w czasie eksperymentu i teraz będzie realizowana ponownie już po jego zakończeniu. Z bieżących obserwacji ichtiologicznych wynika, że ryby w wyznaczonych stanowiskach przy stabilnych warunkach przepływu i dawki (nadtlenu wodoru – PAP) funkcjonowały prawidłowo” – poinformował Weber.

W rozmowie z PAP powiedział także, że nadtlenu wodoru nie można było zastosować bezpośrednio w Dzierżnie Dużym z co najmniej dwóch powodów. Po pierwsze, ze względu na skalę, ponieważ jednocześnie należałoby dozować dawkę do kilkudziesięciu milionów metrów sześciennych wody. Po drugie, ze względu na możliwe tzw. „odbicie”. „W wodzie stojącej pozostałyby składniki biogenne, z których złożona jest złota alga, co mogłoby spowodować jej ponowny zakwit po kilku lub kilkunastu dniach. Szczęśliwie by się złożyło, gdyby zamiast złotej algi doszło do zakwitu np. zielenic, ale jest to poza

naszym wpływem” – wytłumaczył Weber.

W związku z zakończeniem eksperymentu oraz znaczącym spadkiem stężenia złotej algi wojewoda śląski Marek Wójcik zniósł obowiązujące od kilku tygodni zakazy korzystania z Dzierżna Dużego, IV sekcji Kanału Gliwickiego oraz fragmentów Kłodnicy. Zapewnił, że nadal prowadzony jest monitoring stanu wody, a także akcja odławiania śniętych ryb, które – choć w mniejszej liczbie – to nadal pojawiają się na powierzchni.

Autorstwo: PAP

Źródło: NaukawPolsce.pl