

Monitoring jakości wody na kąpieliskach w praktyce.



 PM Ecology

Ciągły monitoring jakości wody może pełnić różne role – od reagowania na realne problemy po utrzymanie efektów zakończonych inwestycji środowiskowych. Przykłady z Jeziora Dąbie w Szczecinie oraz Kartuz pokazują, jak w praktyce wykorzystywane są boje pomiarowe PM Ecology. Służą one zarówno jako narzędzie do ograniczania ryzyka incydentów, jak i jako sposób na stałą kontrolę jakości wody. Oba podejścia prowadzą do tego samego celu – zwiększenia bezpieczeństwa użytkowników kąpielisk oraz lepszego zarządzania akwenami w oparciu o dane.

JEZIORO DĄBIE W SZCZECINIE - ODPOWIEDŹ NA REALNE WYZWANIA.

Jezioro Dąbie w Szczecinie to jedno z najważniejszych kąpielisk i terenów rekreacyjnych w regionie, ale jednocześnie akwen o dużej wrażliwości środowiskowej. W przeszłości zdarzały się tam incydenty pogorszenia jakości wody, które prowadziły do czasowego zamykania kąpieliska i ograniczania jego dostępności w sezonie letnim.

W odpowiedzi na te wyzwania w 2025 roku wdrożono system ciągłego monitoringu, który został zrealizowany przez PM Ecology. Na jeziorze rozmieszczono dwie autonomiczne boje pomiarowe, które pracowały w trybie całodobowym przez okres pięciu miesięcy.



Urządzenia zostały umiejscowione w obrębie kąpieliska – jedna od strony mariny, a druga od strony rzeki Płoni. Są to strategiczne punkty, związane z dopływem wody do jeziora, które potencjalnie mogą stanowić największe źródło zagrożeń dla jakości wody.

KARTUZY – MONITORING JAKO KONTYNUACJA REKULTYWACJI.

W Kartuzach monitoring jakości wody jest kolejnym etapem długofalowych działań środowiskowych. Od 2019 roku gmina wraz Kartuskim Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji prowadziła kompleksową rekultywację czterech jezior, dzięki której dziś woda osiąga parametry umożliwiające bezpieczne korzystanie z kąpielisk.

Wraz z zakończeniem tego procesu oraz budową nowego kąpieliska nad Jeziorem Klasztornym Dużym pojawiła się potrzeba stałej kontroli jakości wody. W tym celu Kartuskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji wdrożyło boję pomiarową PM Ecology, zlokalizowaną w rejonie planowanego kąpieliska.

Rozwiązanie to pozwala na bieżące śledzenie zmian jakości wody i wspiera utrzymanie efektów osiągniętych dzięki rekultywacji.

JAK DZIAŁAJĄ BOJE PM ECOLOGY?

Boje PM Ecology to w pełni autonomiczne, całodobowe stacje pomiarowe, zasilane energią solarną i wyposażone w zaawansowane sondy monitorujące kluczowe parametry jakości wody – m.in. temperaturę, pH, przewodność, natlenienie, potencjał redox czy mętność.

Dane zbierane są w czasie rzeczywistym i przesyłane do systemu analitycznego dostępnego przez przeglądarkę internetową oraz możliwego do integracji z innymi stronami internetowymi np. strona internetowa powiatu, miasta lub gminy, gdzie mogą być na bieżąco monitorowane oraz wykorzystywane do podejmowania decyzji operacyjnych. System umożliwia również generowanie automatycznych alertów (np. SMS) w przypadku nagłych zmian parametrów, co pozwala szybko reagować na potencjalne zagrożenia.

DWA PODEJŚCIA - JEDEN KIERUNEK.



Przykłady ze Szczecina i Kartuz pokazują dwa różne momenty, w których wdrażany jest monitoring jakości wody:

JAKO NARZĘDZIE REAGOWANIA NA ISTNIEJĄCE PROBLEMY

JAKO ELEMENT UTRZYMANIA EFEKTÓW JUŻ ZREALIZOWANYCH INWESTYCJI ŚRODOWISKOWYCH.

W obu przypadkach kluczową rolę odgrywa dostęp do danych w czasie rzeczywistym, który pozwala podejmować decyzje szybciej, trafniej i w oparciu o fakty, a nie jedynie punktowe badania.

To właśnie ten kierunek – ciągły monitoring i inteligentne zarządzanie danymi – według nas wyznacza przyszłość nowoczesnych kąpielisk.



GDAŃSK, Kielnieńska 136



58 500 80 07



info@pmecology.com



www.pmecology.com