

NEWSLETTER

WRZESIEŃ 2025

www.pmecology.com

BADANIE JAKOŚCI WÓD OPADOWYCH

Szanowni Państwo przez ostatnie miesiące przybliżaliśmy Państwu najważniejsze parametry, które mierzymy, badając jakość wody: pH, przewodność, potencjał redoks, temperaturę, mętność, zawartość tlenu czy chlorofil. Podkreślaliśmy, jak istotny jest stały monitoring wód powierzchniowych – to właśnie on pozwala reagować na zagrożenia zanim staną się poważnym problemem. Ciągłe pomiary to nie tylko nauka i technologia, ale także narzędzie realnej ochrony środowiska i zdrowia ludzi.



W PM Ecology rozumiemy, jak ważna jest ochrona czystości wód w miastach i obszarach zagrożonych zanieczyszczeniami. Od lat wspieramy samorządy, przemysł i organizacje w Polsce w skutecznym monitoringu wód. Oferujemy automatyczny, ciągły nadzór, zapewniający pewne wyniki i szybką reakcję na zmiany. Dobór rozwiązań zależy od rodzaju wód i celu badań – inne sprawdzają się w zbiornikach stojących, inne w rzekach czy trudno dostępnych miejscach.

INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA

W tym numerze naszego newslettera chcemy Państwu przedstawić nasze rozwiązania do monitoringu wody. Woda w różnych miejscach ma różną specyfikę – inne wyzwania stwarzają rzeki, inne zbiorniki stojące czy trudno dostępne tereny. Dlatego jedno urządzenie nie jest w stanie sprostać wszystkim potrzebom monitoringu. W PM Ecology oferujemy zestaw rozwiązań dostosowanych do konkretnych warunków i celów badań, tak aby zapewnić precyzyjne i wiarygodne pomiary w każdym środowisku wodnym.

STACJONARNE STACJE POMIAROWE

Stacjonarna stacja pomiarowa składa się z sond zamontowanych w stalowej konstrukcji, zanurzonych w wodzie, a przewody prowadzą do skrzynki telemetrycznej, gdzie znajdują się rejestrator i akumulator. Każda sonda, umieszczona w osłonie ze stali nierdzewnej, jest stabilnie przymocowana do ściany kanału, co zapewnia jej stały kontakt z wodą. Dane są automatycznie przesyłane do systemu analizy, dzięki czemu można je na bieżąco monitorować z poziomu komputera lub telefonu. Gdy wybrany parametr przekroczy wartość krytyczną, system poinformuje o tym użytkownika wysyłając email lub SMS z alarmem - dzięki temu możliwa jest reakcja i ręczne pobranie próbek.



Co obecnie mierzymy na wodach śródlądowych?

🌊 mętność

🌊 przewodność

🌊 potencjał redoks

🌊 temperatura

🌊 zawartość tlenu

🌊 pH

🌊 chlorofil

🌊 azotany

🌊 obecność alg

BOJA POMIAROWA

Boja PM Ecology cechuje się wysoką odpornością na zmienne warunki atmosferyczne, wahania poziomu wody oraz działanie prądów. Jej kluczową zaletą jest możliwość pracy w pełni autonomicznej dzięki wbudowanym źródłom zasilania – panelom słonecznym i akumulatorom. Urządzenie umożliwia monitorowanie jakości wody w rzekach, kanałach, jeziorach oraz zbiornikach retencyjnych.

Boja pomiarowa PM Ecology, podobnie jak stacjonarna stacja pomiarowa pełni funkcję systemów wczesnego ostrzegania. To samodzielne urządzenie unoszące się na powierzchni wody, wyposażone w sondy, które nieprzerwanie monitorują jej stan i przesyłają dane w czasie rzeczywistym. Jej głównym zadaniem jest zapewnienie ciągłej kontroli jakości wody i warunków hydrologicznych, a w sytuacji w której wybrane parametry zmieniają się - zostaje wysłana informacja o konieczności poboru próbki.



MOBILNA STACJA POMIAROWA

Mobilna stacja do zdalnego pomiaru jakości wody i ścieków PM Ecology to innowacyjne rozwiązanie umożliwiające szybkie i precyzyjne monitorowanie jakości wód opadowych i ścieków w terenie. Stacja została zabudowana na kompaktowej przyczepie samochodowej, co pozwala na jej łatwy transport między studniami kanalizacji deszczowej w dużych miastach, zbiornikami retencyjnymi oraz ciekami otwartymi przepływającymi przez tereny miejskie.

Serce systemu stanowi nowoczesna stacja pomiarowa, wyposażona w zestaw sond do analizy parametrów fizykochemicznych wody i ścieków. W skład stacji wchodzi rejestrator Micropower PM Ecology, który zarządza procesem pomiarowym, zestaw sond umożliwiających pomiar kluczowych parametrów jakości wody i ścieków, automatyczny próbopobierak oraz lodówka zapewniająca odpowiednie warunki do przechowywania pobranych próbek. Urządzenie wyposażone jest we wbudowane akumulatory, które zapewniają długotrwałą, niezależną pracę bez konieczności stałego podłączenia do źródła zasilania. Istnieje również możliwość zasilania stacji bezpośrednio z sieci elektrycznej



Działanie stacji oparte jest na precyzyjnie określonych progach alarmowych – w przypadku wykrycia przekroczenia ustalonych wartości granicznych system automatycznie pobiera próbkę wody, uruchamia chłodzenie w lodówce oraz natychmiast wysyła powiadomienie do operatora. Dzięki temu możliwe jest szybkie reagowanie na niepokojące zmiany jakości wody, co czyni to rozwiązanie idealnym dla instytucji monitorujących środowisko, wodociągów, przedsiębiorstw przemysłowych oraz służb odpowiedzialnych za ochronę zasobów wodnych.

System wizualizacji danych umożliwia operatorowi również ręczne zlecenie pobrania próbki w dowolnym momencie. Oznacza to elastyczność w monitorowaniu parametrów – zamiast polegać wyłącznie na automatycznych cyklach poboru, operator może zdecydować, kiedy dokładnie próbka ma zostać pobrana, na podstawie aktualnych danych widocznych w systemie.

GRAND PRIX WOD-KAN 2025

Za mobilną stację do zdalnego pomiaru jakości wód opadowych i ścieków firma PM Ecology została uhonorowana prestiżową Nagrodą Grand Prix podczas Międzynarodowych Targów Maszyn i Urządzeń dla Wodociągów i Kanalizacji WOD-KAN 2025 – najważniejszego wydarzenia branżowego w Polsce. To wyróżnienie jest potwierdzeniem nie tylko innowacyjności samego rozwiązania, ale przede wszystkim kompetencji, kreatywności i zaangażowania zespołu badawczo-rozwojowego, który z pasją pracował nad każdym szczegółem stacji.

Szczegóły znajdą Państwo tutaj →



Woda to jedno z naszych najcenniejszych zasobów. Bez systematycznego monitoringu nie jesteśmy w stanie kontrolować jakości środowiska wodnego ani przeciwdziałać katastrofom ekologicznym. Monitoring to nie tylko technologia – to odpowiedzialność za przyszłe pokolenia.

KORZYŚCI Z CIĄGŁEGO MONITORINGU

- ➔ Mierzysz nieprzerwanie, nie przeoczysz żadnego zjawiska.
- ➔ Otrzymujesz informację o każdym zrzucie oraz o jego podstawowych parametrach fizykochemicznych.
- ➔ Wiesz dokładnie kiedy należy pobrać próbkę do badań laboratoryjnych.
- ➔ Otrzymujesz narzędzie umożliwiające podejmowanie i koordynowanie działań zaradczych.
- ➔ Nie jesteś uzależniony od przyłącza prądu (zasilanie bateryjne).
- ➔ Wiadomość o prowadzonym ciągłym monitoringu to najlepsze działanie prewencyjne.

**Monitoring to nasza tarcza ochronna przed kryzysami ekologicznymi.
Daje pełną kontrolę i umożliwia działania zaradcze.**

 PM Ecology



www.pmecology.com



58 500 80 07



info@pmecology.com