

NEWSLETTER



Monitoring przelewów burzowych.

Przelewy burzowe w kanalizacji ogólnospławnej od lat stanowią jedno z najtrudniejszych zagadnień gospodarki wodno-ściekowej. W czasie intensywnych opadów deszczu system kanalizacyjny osiąga granice przepustowości, a nadmiar mieszaniny wód opadowych i ścieków trafia do środowiska. Problemem nie jest sam mechanizm działania, ale brak wiarygodnych danych o częstotliwości i objętości zrzutów. Bez monitoringu trudno rzetelnie ocenić wpływ na odbiorniki oraz zaplanować działania naprawcze.



Zdjęcie 1. Urządzenie monitorujące pracę przelewu burzowego PM Ecology. W tym przypadku poza ilością zrzutów monitorowana jest też wielkość napływu do komory, w której umieszczony jest przelew.

DYREKTYWA ŚCIEKOWA – NOWE OBOWIĄZKI W ZAKRESIE MONITORINGU

Znowelizowana unijna dyrektywa o oczyszczaniu ścieków komunalnych (tzw. „dyrektywa ściekowa”), która weszła w życie 1 stycznia 2025 r., kładzie szczególny nacisk na monitoring i raportowanie przelewów burzowych. Najważniejsze wymagania w niej zawarte to:

- Systematyczny pomiar – państwa członkowskie muszą zapewnić, by aglomeracje wprowadziły systemy monitorujące ilość i częstotliwość zrzutów.
- Przejrzystość danych – informacje o działaniu przelewów burzowych mają być gromadzone i udostępniane, co pozwoli ocenić ich wpływ na środowisko.
- Planowanie działań naprawczych – dane z monitoringu będą podstawą do opracowania planów gospodarowania wodami opadowymi i inwestycji w infrastrukturę.



NOWE PRZEPISY PO KATASTROFIE ODRY – CZAS NA OPOMIAROWANIE PRZELEWÓW.

W Polsce przepisy te są już transponowane – w ramach zmian w prawie wodnym i ustawie o rewitalizacji Odry (2023). Do 2026 r. wszystkie podmioty muszą mieć zaktualizowane pozwolenia wodnoprawne, w których przelewy są objęte systemem opomiarowania.



Zdjęcie 2. Sondy urządzenia pomiarowego PM Ecology mierzące ilość zrzutów i ich objętość na kanale wylotowym z przelewu burzowego.

Monitoring przelewów burzowych w praktyce – co się sprawdza w terenie?

Nowe przepisy to jedno, ale codzienna eksploatacja sieci wymaga rozwiązań, które są odporne na zalewania, są proste w utrzymaniu i dają wiarygodne dane. Coraz częściej miasta stawiają na zintegrowane rozwiązania, które łączą czujniki przepływu, poziomu i opadów w jeden system telemetrii.

Praktyczne podejścia, które się sprawdzają:

- Monitoring bezinwazyjny – przepływomierze radarowe, montowane bez konieczności zatrzymania przepływu. Idealne dla istniejących przelewów, gdzie przeróbki są kosztowne.
- Integracja z danymi opadowymi – połączenie z miejskim systemem meteo lub czujnikami deszczu pozwala analizować, kiedy i dlaczego przelew zadziałał.
- Zdalna transmisja danych – dzięki transmisji dane trafiają bezpośrednio do systemu SCADA lub platformy on-line, co pozwala reagować niemal w czasie rzeczywistym.
- Analiza trendów – systemy raportujące umożliwiają identyfikację przelewów „problemowych” – tych, które uruchamiają się zbyt często lub przy niewielkich opadach.
- Ocena działań zaradczych – w przypadku przebudowy lub zastosowania innych rozwiązań na sieci, które mają za zadanie ograniczać ilość i wielkość zrzutów, monitoring umożliwia ich realną ocenę przeprowadzonych działań.

CO DALEJ?

Nowa dyrektywa ściekowa jasno stawia sprawę: monitoring przelewów burzowych nie jest już możliwością – staje się obowiązkiem. Rok 2025 to czas przygotowań. Do końca 2026 r. każdy zarządca kanalizacji ogólnospławnej będzie musiał wykazać, że posiada sprawnie działający system monitoringu przelewów burzowych.

Warto więc już teraz rozpocząć audyt sieci i analizę dostępnych rozwiązań technologicznych. Dzięki temu zamiast kosztownego pośpiechu w 2026 roku, wdrożenie przebiegnie planowo, a system przyniesie realne korzyści eksploatacyjne.

Temat przelewów burzowych nie kończy się jednak na przepisach – to dopiero początek naszej serii. Już w 2022 roku opublikowaliśmy wpis o opomiarowaniu przelewów burzowych. Teraz, w związku z nowymi regulacjami, aktualizujemy tamten materiał.

W kolejnym numerze przybliżymy zagadnienie monitoringu w czasie rzeczywistym – rozwiązania, które nie tylko pozwalają spełnić wymogi dyrektywy, ale też znacząco usprawniają zarządzanie siecią. Już dziś warto zastanowić się, jak przygotować swoje systemy na nadchodzące zmiany.

