

Kontakt dla mediów:

e-mail: media@parp.gov.pl

Informacja prasowa

Warszawa, 18.06.2026 r.

Tylko jedna piąta nieczystości z szamb trafia do oczyszczalni. Polska firma Hydrotron zamierza to zmienić

Straty wynikające z nieefektywnego odbioru ścieków na terenach nieskanalizowanych w Polsce mogą sięgać nawet 4 mld zł rocznie. Aby pomóc samorządom i mieszkańcom lepiej zarządzać gospodarką nieczystościami, firma Hydrotron opracowała inteligentny system monitorowania zbiorników bezodpływowych, wykorzystujący technologie internetu rzeczy (IoT) i cyfrowego bliźniaka. Rozwiązanie powstało przy wsparciu udzielonemu w ramach programu „Platformy Startowe dla nowych pomysłów” finansowanego z Funduszy Europejskich dla Polski Wschodniej (FEPW), realizowanego przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP).

Niemal co trzeci Polak mieszka w jednym z ponad 2 mln gospodarstw domowych, które nie są na stałe podłączone do sieci kanalizacyjnej. Gospodarka nieczystościami gromadzonymi w szambach i przydomowych oczyszczalniach tworzy jednak wiele trudności. W 2021 r. Najwyższa Izba Kontroli podała, że nawet 80 proc. ścieków z terenów nieskanalizowanych nie trafiało do oczyszczalni¹, co skutkowało wyższym poziomem zanieczyszczenia środowiska i wód gruntowych. Co więcej, w ponad połowie gmin skontrolowanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w 2024 r. stwierdzono naruszenia obowiązków dotyczących nadzoru nad mieszkańcami w zakresie pozbywania się nieczystości ciekłych². Brak odpowiedniej kontroli oznacza dla jednostek samorządu terytorialnego (JST) straty finansowe zarówno w postaci kar, jak i utraconych przychodów.

– Średnie straty gmin na skutek zbyt małej ilości ścieków trafiających do oczyszczalni sięgają nawet 4 mld zł rocznie, przy założeniu średniej ceny 55–60 zł za metr sześcienny. Te pieniądze, które dosłownie wyciekają w postaci nieczystości wylewanych np. na pola, mogłyby posłużyć do sfinansowania niezbędnych inwestycji, takich jak budowa sieci kanalizacyjnej – tłumaczy **Tomasz Musielak**, prezes zarządu Hydrotron.

Chociaż skanalizowanie nieruchomości wydaje się być najlepszym rozwiązaniem, wiele miejsc w Polsce jest de facto „skazanych” na przydomowe zbiorniki. Zbyt gęsta zabudowa lub

¹ <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/zanieczyszczenia-wod-sciekami-pochodzacyimi-z-obszarow-nieskanalizowanych.html>

² <https://www.gov.pl/attachment/4894fcaa-fd59-48e2-a550-50db56ae0475>

obecność zabytkowych budynków utrudnia realizację tak dużej inwestycji, jaką jest budowa sieci kanalizacyjnej.

– Według niektórych szacunków w okolicach samej Warszawy jest od 17 do nawet 30 tys. szamb bezodpływowych. Wiele z tych miejsc nie ma możliwości podłączenia do sieci kanalizacyjnej, ponieważ okolica jest zbyt intensywnie zabudowana. Z tego względu istotne jest, aby zarówno użytkownicy, jak i podmioty publiczne odpowiedzialne za gospodarkę nieczystościami dysponowali narzędziem, które pozwoli w maksymalnie efektywny sposób zarządzać odbiorem nieczystości ciekłych – podkreśla **Tomasz Musielak**.

Innowacyjna technologia (nie)czystości

W odpowiedzi na wyzwania, z którymi zmagają się miliony gospodarstw domowych i setki gmin, firma Hydrotron opracowała system do monitorowania i zarządzania zbiornikami na nieczystości. Jego podstawowym elementem jest autonomiczny czujnik, który pozwala na precyzyjne mierzenie poziomu napełnienia zbiorników bezodpływowych oraz bilansowanie zużycia wody. Urządzenie, funkcjonujące na zasadzie internetu rzeczy, jest montowane w przydomowych szambach oraz oczyszczalniach i pozwala w wygodny sposób zarządzać nimi za pośrednictwem aplikacji. Pozyskiwane w ten sposób dane umożliwiają także kontrolę kosztów związanych z wywozem nieczystości. Pierwotna wersja czujnika powstała m.in. dzięki dofinansowaniu ze środków unijnych w ramach działania „Platformy startowe dla nowych pomysłów – komponent 2a”.

– Podstawowy element naszego systemu, jakim jest czujnik, powstał w dużej mierze dzięki 600 tys. zł dotacji z FEPW. Fakt uzyskania wsparcia zależał między innymi od tego, czy projekt, jaki złożyliśmy w PARP był innowacyjny i czy rozwiązywał realny problem. Nasze urządzenie spełnia oba te wymogi: za pomocą nowoczesnych technologii eliminuje powszechny problem zbyt częstego odbioru nieczystości, co z kolei powoduje wysokie koszty dla użytkowników przydomowych zbiorników – tłumaczy **Tomasz Musielak**.

Kolejny krok w rozwoju firmy: Cyfrowy nadzór

Spółka kontynuowała współpracę z PARP w ramach naboru „Platformy startowe dla nowych pomysłów – komponent IIb”, co pozwoliło na dalszy rozwój projektu. Obecnie składa się on nie tylko z czujników, ale także z wirtualnego odpowiednika całego systemu kanalizacji. Cyfrowy bliźniak sieci, poza standardowym monitoringiem zbiornika, umożliwia także odczyt danych z wodomierzy, co daje pełny obraz zużycia wody w danej nieruchomości, ilości odbieranych ścieków oraz tego, jak duży odsetek z nich trafił do oczyszczalni. Najnowsza odsłona systemu oferuje również rozwiązania dla władz samorządowych. Gmina, która przystąpi do systemu, uzyskuje możliwość przejęcia zarządzania czujnikami od klientów indywidualnych. Dzięki gromadzonym w ten sposób danym powstaje wirtualny obraz zużycia wody w nieruchomościach. To z kolei pozwala dokładnie planować trasy pojazdów odbierających nieczystości oraz poprawić poziom odbioru ścieków.

– Nasz system został tak zaprojektowany, aby przynosił korzyści każdej ze stron. Indywidualny użytkownik uzyskuje możliwość śledzenia z dokładnością do 1 proc. poziomu

wypełnienia zbiornika, dzięki czemu unika sytuacji, w której szambo jest odbierane zbyt często. Z drugiej strony władze gminy mogą dokładnie planować odbiory i ograniczyć ilość ścieków nietrafiających do oczyszczalni. Poprawa poziomu odbiorów docelowo może umożliwić np. zmniejszenie stawek za metr sześcienny ścieków, co pozwala zostawić w kieszeni mieszkańca gminy nawet 3,5 tys. zł rocznie – zaznacza **Tomasz Musielak**.

O efektywności systemu Hydrotron świadczy także tempo zwrotu z inwestycji. Zdaniem prezesa zarządu spółki, dzięki uszczelnieniu o nawet 90 proc. poziomów monitoringu i odbioru nieczystości, korzyści zrównują się z nakładami po 6 miesiącach do roku od wdrożenia. Innowacyjność i skuteczność rozwiązania już teraz znajdują uznanie wśród specjalistów i użytkowników. Technologia otrzymała nagrodę na Forum Inteligentnego Rozwoju 2025, a jedna z podkarpackich gmin została nagrodzona za wdrożenie rozwiązania.

Historia sukcesu nabiera tempa

Jak wskazuje prezes zarządu Hydrotron, spółka przekroczyła poziom 100 tys. zł sprzedaży, a wartość zakontraktowanych inwestycji jest pięciokrotnie większa. W najbliższych latach firma planuje skupić się na dalszej ekspansji nie tylko w Polsce, ale także za granicą.

– Wiele państw Unii Europejskiej odnotowuje trudności z dostosowaniem się do obowiązujących wymogów dyrektywy ściekowej, m.in. w zakresie wydajności oczyszczalni czy standardów oczyszczania ścieków, co z kolei tworzy ryzyko kar finansowych. Wierzymy, że wdrożenie naszego rozwiązania nie tylko pozwoli im osiągnąć zgodność z obowiązującymi regulacjami, ale przede wszystkim poprawi efektywność gospodarki nieczystościami w wielu miejscach w Polsce i Europie – zaznacza **Tomasz Musielak**.

Fundusze Europejskie napędzają polskie startupy

Dla wielu startupów Fundusze Europejskie są nie tylko źródłem kapitału, ale także impulsem, który pozwala przejść od pomysłu do wdrożenia. Potwierdza to doświadczenie Hydrotronu.

– Startup przypomina raketę gotową do lotu – ma załogę, wizję i wyznaczony kierunek, ale bez paliwa pozostanie na ziemi. Dla młodych, innowacyjnych firm tym paliwem są środki umożliwiające rozwój technologii i wejście na rynek. Dla Hydrotronu takim impulsem był program PARP. Bez tego partnerstwa nasz projekt prawdopodobnie nigdy nie osiągnąłby obecnej skali i nie mógłby realnie wpływać na poprawę gospodarki ściekowej w Polsce. Dlatego z pełnym przekonaniem mogę powiedzieć, że PARP nie tylko finansuje innowacje – pomaga im wystartować i osiągnąć wyznaczony cel – podsumowuje **Tomasz Musielak**.



Fundusze Europejskie
dla Polski Wschodniej



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



 **PARP**
Grupa PFR