



**uponor**

## **Retencyjny kanał ściekowy**

**Proste i skuteczne rozwiązanie do zagospodarowania ścieków deszczowych**

# Retencyjny kanał ściekowy

Skutecznym rozwiązaniem problemu przeciążenia hydraulicznego sieci jest retencyjny kanał ściekowy stanowiący innowacyjny system opracowany przez naukowców z Politechniki Rzeszowskiej we współpracy z inżynierami Uponor Infra. Retencyjny kanał ściekowy spełnia jednocześnie dwie funkcje w systemie kanalizacyjnym: hydrauliczną, związaną z transportem określonego strumienia ścieków i retencyjną, umożliwiającą gromadzenie okresowego nadmiaru dopływających ścieków deszczowych ze zlewni. Obserwacje przepływu ścieków dowodzą, że nawet podczas ekstremalnych opadów kanały ściekowe nie są całkowicie wypełnione i że istnieje pewien zapas przepustowości hydraulicznej. Rozwiązanie wykorzystuje tę przepustowość do retencjonowania ścieków deszczowych. Retencjonowanie odbywa się w kanałach o odpowiednio wyliczonej, powiększonej kubaturze wewnętrznej przeznaczonej do okresowego magazynowania ścieków.

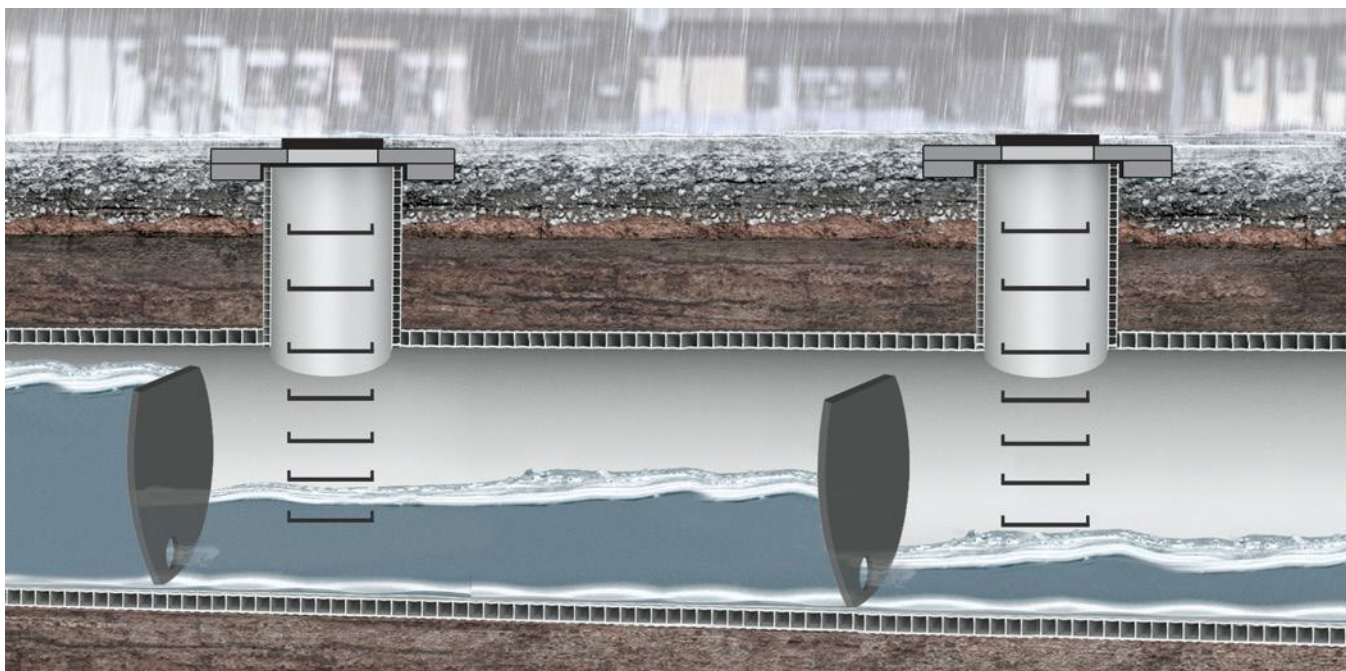
Wyjątkowość tego rozwiązania polega na tym, że przestrzeń wewnątrz kanału podzielona jest na komory poprzez przegrody, które umieszcza się nad dnem kanału, tworząc w ten sposób otwory przepływowe. Rozstaw przegród oraz wielkość otworów przepływowych w przegrodach jest każdorazowo dostosowana do indywidualnych warunków. Zalecane jest także wykonanie otworów awaryjnych w górnej części przegrody dających możliwość zrzutu nadmiaru ścieków do kolejnej komory, co zabezpiecza obiekt przed ciśnieniowym działaniem.

Retencyjny kanał ściekowy produkowany jest z rur strukturalnych systemu Weholite z jednorodnego materiału PE-HD o średnicy do dn3000 mm i sztywności obwodowej do 16 kN/m<sup>2</sup>. Łączenie rur i montaż przegród odbywa się za pomocą spawania ekstruzyjnego, które gwarantuje nierozłączność połączeń i 100% szczelność w całym okresie eksploatacji.

## ZALETY RETENCYJNEGO KANAŁU ŚCIEKOWEGO:

- Wykorzystanie wolnej przestrzeni kanałów do retencjonowania ścieków deszczowych
- Ograniczenie kosztów budowy obiektów retencyjnych
- Bezobsługowe i automatyczne działanie
- Wykorzystanie dostępnych typoszeregów rur jako komór retencyjnego kanału ściekowego
- Możliwość rozbudowy systemu o kolejne elementy w następnych inwestycjach
- Wykonanie w technologii PE-HD zapewnia: lekkość (łatwy montaż, transport i rozładunek), wytrzymałość, elastyczność, odporność na uderzenia, odporność na ścieranie, korozję i czynniki chemiczne
- Łączenie elementów kanału metodą spawania ekstruzyjnego gwarantuje nierozłączność połączeń i 100% szczelność w całym okresie eksploatacji

Firma Uponor Infra we współpracy z Politechniką Rzeszowską zapewnia pełne i merytoryczne wsparcie w procesie projektowym retencyjnego kanału ściekowego. Dysponujemy wysoko wykwalifikowaną kadrą naukową i inżynierską oraz najnowocześniejszymi narzędziami projektowymi, zapewniającymi profesjonalny dobór parametrów projektowych urządzenia dla każdych warunków inwestycyjnych.



# Retencyjny kanał ściekowy



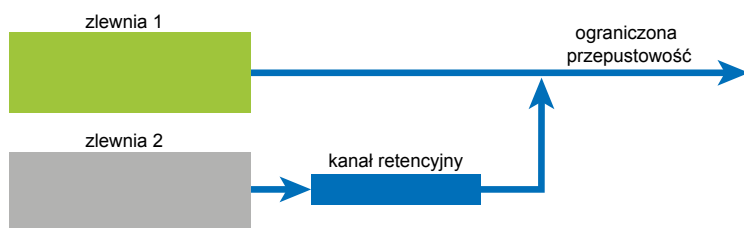
## Zakres zastosowań

Zastosowanie retencyjnego kanału ściekowego rozwiązuje szereg problemów związanych z odprowadzaniem ścieków deszczowych z terenów zurbanizowanych, szczególnie w sytuacji gdy nie ma możliwości lokalnego zagospodarowania wód deszczowych i ich rozsączenia. Zastosowanie kanału retencyjnego jest szczególnie uzasadnione w przypadkach:

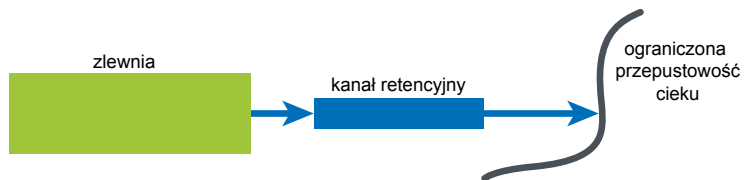
- dołączania do istniejącej sieci kanalizacyjnej nowych zlewni i wprowadzania nowych ilości ścieków
- przeciwdziałania przeciążeniu hydraulicznemu istniejących sieci i obiektów kanalizacyjnych
- regulowania odpływu ścieków do wód powierzchniowych.



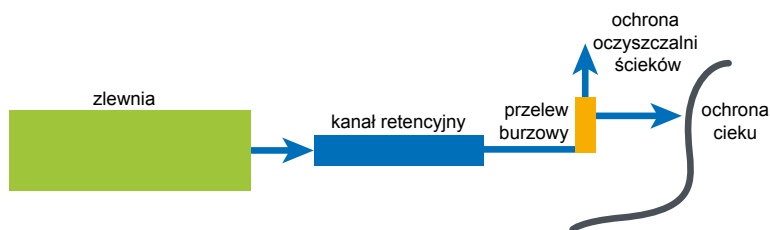
Regulacja odpływów ze zlewni do istniejących systemów kanalizacyjnych



Regulacja odpływów z nowych zlewni do istniejących systemów kanalizacyjnych



Regulacja odpływów ze zlewni do cieków



Regulacja liczby zrzutów ścieków do cieków



Brak miejsca do zabudowy zbiorników

# uponor

**Uponor Infra Sp. z o.o.**

ul. Kolejowa 5/7  
01-217 Warszawa  
POLAND  
T +48 22 864 52 25  
F +48 22 835 00 59

**Dział Sprzedaży**

ul. Przemysłowa 5  
97-410 Kleszczów  
POLAND  
T +48 44 731 34 00  
F +48 44 731 34 10



[www.uponor.pl/infra](http://www.uponor.pl/infra)