

Zbierajmy wodę deszczową w inteligentnych zbiornikach retencyjnych

Zbieranie i zatrzymywanie deszczówki w miejscu opadu to stosunkowo prosty, a zarazem bardzo skuteczny sposób walki z suszą oraz skutkami deszczy nawalnych. Dzięki nowej gamie inteligentnych zbiorników retencyjnych PEHD Uponor Infra zgromadzone wody opadowe można w kontrolowany sposób retencjonować, rozsączać lub wykorzystywać do prac gospodarczych zamiast cennej wody pitnej.

Ekstremalne zjawiska pogodowe spowodowane zmianami klimatu występują coraz częściej i są coraz silniejsze. Z roku na rok dotkliwiej odczuwamy skutki suszy – obserwujemy wysychające rzeki i jeziora, zniszczone plony czy trudne do opanowania pożary. Kiedy w końcu pojawia się deszcz, nie jest on długi i umiarkowany, jak bywało dawniej, ale krótki i intensywny. Przesuszone, twarde ziemia nie jest w stanie przyjąć nagłego nadmiaru wód opadowych, które spływają po powierzchni i gromadzą się w obniżeniach terenu, powodując podtopienia. W miastach, gdzie udział powierzchni utwardzonych jest bardzo duży, ryzyko zalań i „błyskawicznych powodzi” jest jeszcze wyższe.

Walka z negatywnymi skutkami suszy i nawałnic jest możliwa m.in. poprzez efektywne zarządzanie nadmiarem wód opadowych. Wymaga to rozbudowy i modernizacji istniejących sieci kanalizacyjnych, zwłaszcza kanalizacji deszczowej i ogólnospławnej, do której trafiają wody opadowe. Kluczową rolę odgrywają tu rozwiązania retencyjne o różnej skali. Jednym z takich rozwiązań są **inteligentne zbiorniki retencyjne PEHD Uponor Infra**, które pozwalają gromadzić nadmiar deszczówki podczas obfitych opadów. Zgromadzona woda może być wykorzystana np. do podlewania terenów zielonych, mycia placów i ulic, na cele rekreacyjne i przeciwpożarowe, do splukiwania toalet oraz rozsączenia wód opadowych w gruncie. Zbierając deszczówkę, nie tylko zapobiegamy zalaniom i lokalnym podtopieniom, oszczędzamy także cenną wodę wodociągową, redukując przy tym koszty.

Inteligentne zbiorniki retencyjne Uponor Infra to wielofunkcyjny układ potączonych i kom-

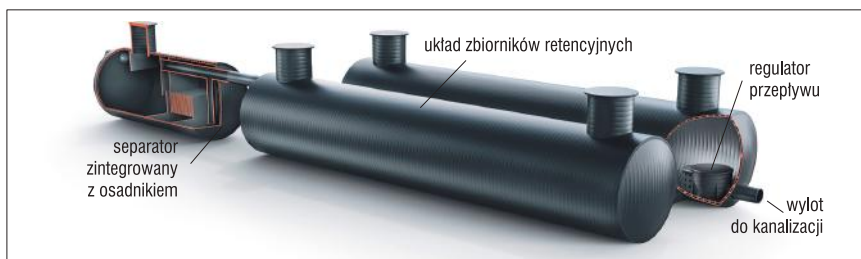
patybilnych ze sobą elementów, które mogą pełnić różne funkcje w zależności od potrzeb inwestora. **W skład układu wchodzi:** system podczyszczania, zbiornik retencyjny PEHD zbudowany na bazie rur strukturalnych Weholite oraz pełna gama wyposażenia: regulatory przepływu, układy pompowe, zestawy hydroforowe, kosze ssawne, armatura, a także aparatura sterująca oraz monitorująca. Każde urządzenie jest dobierane do indywidualnych potrzeb inwestora związanych z wymaganą retencją oraz potencjałem wykorzystania zgromadzonej wody deszczowej. Pod uwagę brane są również lokalne warunki gruntowo-wodne i dostępność miejsca.

Schemat działania inteligentnego zbiornika retencyjnego Uponor Infra opiera się na doprowadzeniu do niego wód deszczowych, które podlegają oczyszczeniu z części stałych w osadniku, a następnie z substancji ropopochodnych w separatorze. Zawartość zawiesin i substancji ropopochodnych w ściekach oczyszczonych wychodzących z układu technologicznego osadników i separatorów spełnia wymagania rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków wprowadzania do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (DzU 2019, poz. 1311). Oczyszczona woda trafia do części retencyjnej układu zbiorników, gdzie jest magazynowana. Dzięki zastosowaniu odpowiednich rozwiązań konstrukcyjnych określona część zgromadzonej wody może zostać wykorzystana do celów gospodarczych lub przeciwpożarowych albo

jest rozsączana w gruncie. Reszta zgromadzonej wody opadowej, w kontrolowanej ilości, może zostać odprowadzona do odbiornika grawitacyjnie lub ciśnieniowo. Konstrukcja zbiorników jest ściśle dopasowana do dostępnego miejsca oraz lokalnych warunków gruntowo-wodnych. Istnieje możliwość zastosowania pojedynczego zbiornika lub stworzenia ich baterii o praktycznie dowolnej pojemności.

Znakomite właściwości materiałowe rur PEHD oraz montaż elementów metodą spawania ekstruzyjnego gwarantują stuprocentową szczelność układu oraz przenoszenie wszystkich sił osiowych. Dzięki temu zbiorniki retencyjne Uponor Infra są wyjątkowo wytrzymałe i trwałe, a ich funkcjonalność szacowana jest na ponad 100 lat. Mogą być instalowane praktycznie w dowolnym miejscu, np. pod ciągami komunikacyjnymi, a także na terenach szkód górniczych do kat. IV włącznie. Kolejnymi zaletami zbiorników polietylenowych Uponor Infra są: całkowita odporność na korozję, odporność na zarastanie oraz odporność chemiczna, w tym na zmienne pH gruntu. Ich niewątpliwym atutem jest również lekkość i łatwość montażu, co przekłada się na skrócenie czasu instalacji, a także zmniejszenie jej kosztów.

Inteligentne zbiorniki Uponor Infra to skuteczne, zintegrowane rozwiązanie, które pomaga zapobiegać podtopieniom, a jednocześnie umożliwia gromadzenie deszczówki z funkcją jej wykorzystania. To zaawansowany technologicznie system pozwalający optymalnie i w sposób zrównoważony zarządzać wodami opadowymi oraz oszczędzać czas i zasoby, w tym cenną wodę pitną. Zastosowanie właściwie dobranych zbiorników retencyjnych umożliwia ograniczenie strat materialnych spowodowanych podtopieniami i realnie wpływa na obniżenie kosztów utrzymania obiektów, zieleni miejskiej, boisk czy dróg oraz zminimalizowanie kosztów związanych z opłatą za wody deszczowe czy poborem wody wodociągowej. Wybierając inteligentne zbiorniki retencyjne Uponor Infra, masz pewność, że już dziś podejmujesz właściwą decyzję dla jutra. ●

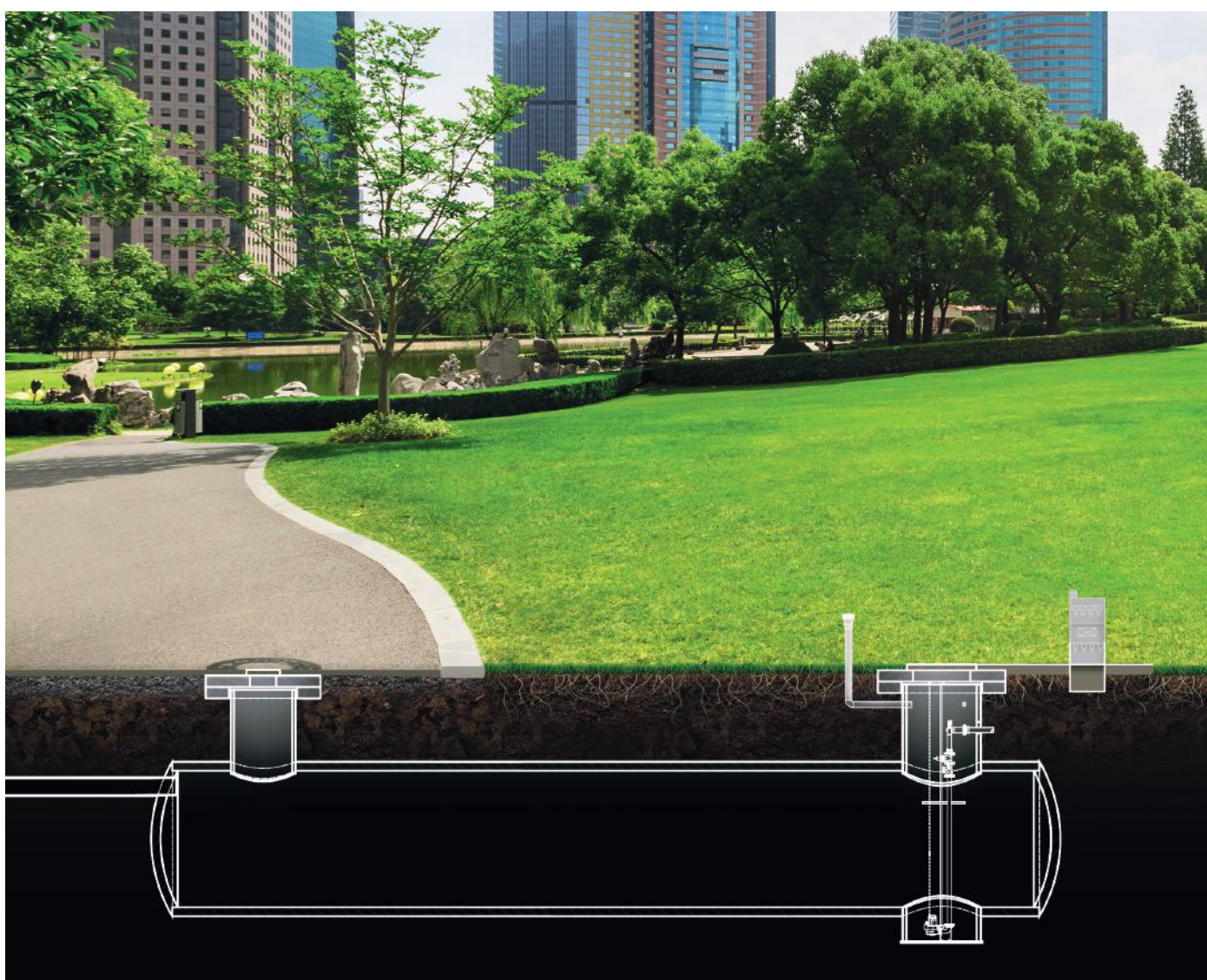


Zbiorniki inteligentne Uponor Infra

Ekstremalne zjawiska pogodowe wywołane zmianami klimatu przybierają na sile. Z jednej strony susza hydrologiczna, z drugiej – nawałnice i podtopienia. Inteligentne zbiorniki Uponor Infra to skuteczne rozwiązanie, które pomaga zapobiegać podtopieniom a jednocześnie umożliwia gromadzenie deszczówki z funkcją jej wykorzystania. Zgromadzona woda może być wykorzystana do zadań takich jak podlewanie terenów zielonych, mycie placów i ulic czy sputkiwanie toalet.

Inteligentne zbiorniki Uponor Infra to zaawansowany technologicznie, zintegrowany system, który umożliwia efektywne zarządzanie wodami opadowymi oraz pomaga realizować cele zrównoważonego rozwoju, obniżając koszty i oszczędzając zasoby, w tym cenną wodę pitną.

Więcej informacji na stronie www.uponor.pl/pl-pl/infra



uponor

Moving
> Forward