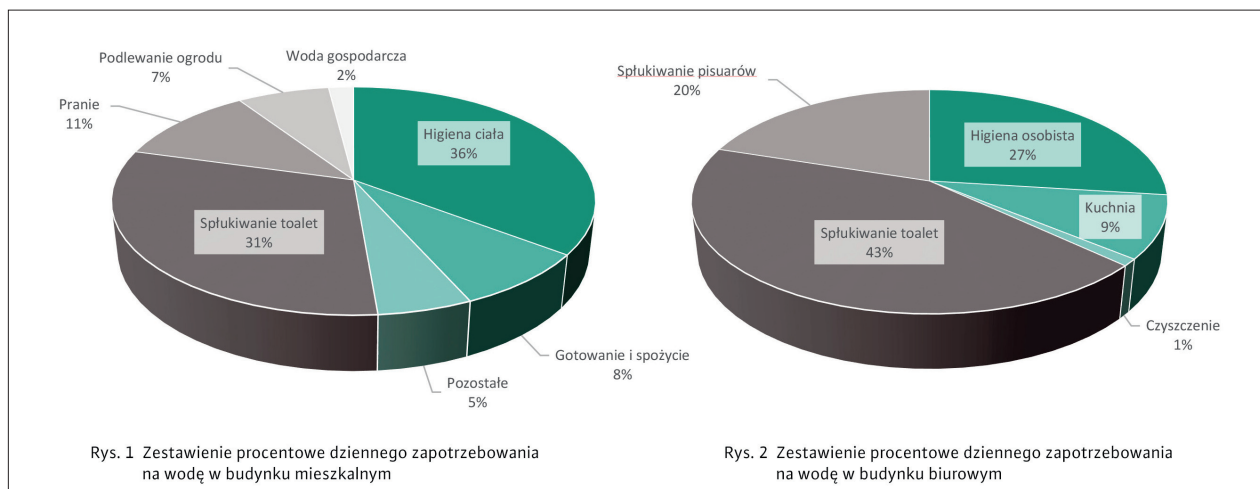


Pozyskaj, zmagazynuj, wykorzystaj wodę deszczową

Patrząc na problemy związane z deficytem wody pitnej na świecie i w Polsce, możemy zmienić spojrzenie na wodę deszczową: woda jako zasób, a nie ściek. Wiąże to ze sobą odwagę w zmianach trendów projektowania budynków wielorodzinnych, hoteli, stadionów, biurowców czy innych obiektów użyteczności publicznej. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 Prawo wodne, zmieniła definicję prawną wody opadowej. Deszczówka i wody roztopowe straciły status ścieków.



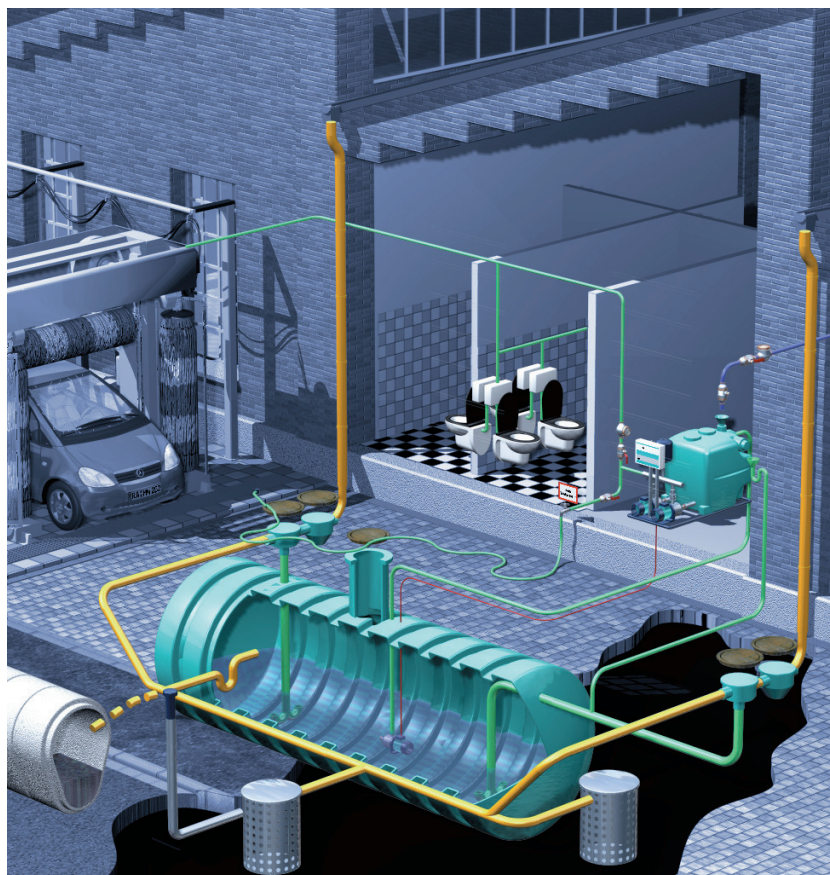
Analiza zużycia wody

Woda to zasób który można pozyskać a następnie zmagazynować i wykorzystać ponownie, tam gdzie nie jest wymagana woda „pitna”. Okazuje się, że w budynkach mieszkalnych, można zaoszczędzić do połowy zużycia wody wodociągowej. Rozpatrując budynek biurowy, zużycie wody pozyskanej z deszczówki może wynieść nawet 63%.

Instalacja wody deszczowej

W zależności od charakteru, wielkości budynku i jego przeznaczenia, systemy wykorzystania wody deszczowej mogą posiadać różny stopień efektywności i skomplikowania. Przy projektowaniu instalacji wykorzystania wody deszczowej należy pamiętać o kilku elementach:

- **Przewody kanalizacji deszczowej.** Są to rynny, wpusty, rury spustowe.
- **Filtracja.** Woda deszczowa przed wpływem do zbiornika magazynującego powinna przejść mechaniczną filtrację. Kosz filtracyjny powinien mieć sita w granicach 0,3–1,8 mm.
- **Zbiornik magazynujący wodę.** Dla zapewnienia odpowiedniego funkcjonowania całego układu, zbiornik powinien



► Wilo-RainSystem AF 400 automatyczna centrala deszczowa do dużych obiektów komercyjnych.



posiadać pojemność mogącą przetrzymać wodę około 14 dni.

– **Układ dezynfekcyjny.** Element, wspomagający polepszenie jakości wody deszczowej w aspekcie bakteriobójczym.

– **Centrala deszczowa.** Urządzenie umożliwiające w sposób bezawaryjny obsługę całego układu wykorzystania wody deszczowej. Dzięki odpowiedniej konstrukcji i układowi sterowania zapewnia dostarczenie wody deszczowej do przyborów zasilanych przez zbiornik, w momencie braku odpowiedniej ilości wody automatycznie przełącza się na tryb poboru wody wodociągowej. Centrale deszczowe w odróżnieniu od standardowego zestawu pompowego wyposażone są w zbiornik separacyjny stanowiący przerwę powietrzną i najwyższą klasę zabezpieczenia przed wtórnym zanieczyszczeniem instalacji wodociągowej zgodnie z PN-EN 1717.

W instalacjach domowych do zasilania spłuczek toaletowych oraz nawadniania, stosowane są centrale deszczowe typu Wilo-RAIN1 i Wilo-RAIN3 wyposażone w jedną pompę, układ sterowania, czujnik poziomu wody oraz zbiornik z przerwą powietrzną klasy AB. Zastosowanie pompy samozasysającej pozwala na bezpośredni pobór wody deszczowej z nieznacznie

oddalonego od domu zbiornika magazynującego wody opadowe.

W dużych instalacjach, również centrala deszczowa musi spełnić większe wymagania. Przykładem takiego rozwiązania mogą być centrale Wilo-Rain System AF 400 wyposażone w pionowe lub poziome wysokociśnieniowe pompy wirowe, dopasowane do różnych założeń hydraulicznych instalacji. Zapewniają stałą dostawę wody przez zintegrowany w centrali dopust wody z sieci wodociągowej z higieniczną przerwą powietrzną klasy AA, spełniającą wymagania przedsiębiorstw wodociągowych.

W trosce o środowisko naturalne

W związku z systematycznym wzrostem zużycia wody, przy jednoczesnym spadku jej zasobów, preferowane i wymagane w aspekcie prawnym, ekonomicznym, społecznym są rozwiązania zmierzające do jej oszczędzania. Najlepszym, najprostszym i relatywnie tanim sposobem jest zastosowanie systemu wykorzystania wody deszczowej. Przynosi to efekty ekonomiczne, ekologiczne i eksploatacyjne.

Autor artykułu: mgr inż. Filip Pogorzelski, specjalista ds. technicznych, Wilo Polska



▲ Wilo-RAIN3 kompaktowa centrala deszczowa do zastosowań domowych.



▲ Wilo-RAIN1 kompaktowa centrala deszczowa do zastosowań domowych.



<https://doborpompy.pl>

wilo



Wilo Polska Sp. z o.o.
ul. Jedności 5
05-506 Lesznowola
infolinia 801 369 456
www.doborpompy.pl
www.wilo.pl
wilo.pl@wilo.com