

## Urządzenia przeciwzalewowe

Cofka  
nam niestraszna

**Krótkotrwałe, lecz intensywne opady deszczu na dobre zadomowiły się w naszej strefie klimatycznej. Skutki takiego silnego, ponadprzeciętnego opadu często bywają katastrofalne, ze względu na to, że powodują przeciążenie kanalizacji.**

Napierająca w czasie ulewnego deszczu woda, zamiast swobodnie spływać do kanału, cofa się i wdiera do piwnic oraz innych nisko usytuowanych pomieszczeń, powodując ich zalanie, a w efekcie częściowe bądź całkowite zniszczenie. Uświadczenie sobie takiego problemu, pozwala zawnoczu mu zaradzić. Właściciele domów powinni zdawać sobie sprawę z tego, że profilaktyczne zabezpieczenie tego typu pomieszczeń jest mniej kosztowne niż późniejsze usuwanie skutków zaistniałego przepływu zwrotnego. Najwłaściwszym rozwiązaniem w tej sytuacji jest zakup odpowiedniego urządzenia przeciwzalewowego.

## Przepływ zwrotny

Przeciążona do granic możliwości kanalizacja nie jest w stanie odbierać i odprowadzać ponadprzeciętnej ilości wody. W rezultacie podczas silnego opadu deszczu poziom wody, zgodnie z zasadą naczyń połączonych, wzrasta powyżej poziomu zalewania, rozumianego najczęściej jako powierzchnia drogi (jezdni, chodnika, pobocza). Wszystkie pomieszczenia leżące poniżej tego poziomu zostają automatycznie zalane.

Przeciążenie kanalizacji nie jest jedyną przyczyną wystąpienia przepływu zwrotnego. Zatkany lub uszkodzony kanał czy pęknięta rura również może spowodować cofnięcie się ścieków i zalanie.

## Kryteria doboru

Urządzenia przeciwzalewowe stosuje się wyłącznie przy kanaliza-

cji grawitacyjnej, w przypadku braku spadku do kanału konieczne jest zastosowanie przepompowni. Wybór właściwego urządzenia przeciwzalewowego zależy od wielu różnych czynników. Szczególnie należy uwzględnić cechy obiektu odwadnianego, usytuowanie kanału, rodzaj ścieków oraz obowiązujące normy i przepisy. Często wyborem właściwego urządzenia jest kompromisem pomiędzy pewnością zabezpieczenia a ceną urządzenia.

## Rozróżnienie rodzajów ścieków

Dokonanie rozróżnienia ścieków jest czynnością znaczącą z punktu widzenia doboru właściwego urządzenia przeciwzalewowego. Zasadniczo wyróżnia się dwa rodzaje ścieków:

- Ścieki zawierające fekalia („ścieki czarne”) - ścieki napływające z przewodów rurowych podłączonych do toalet lub pisuarów.
- Ścieki bez fekalii („ścieki szare”) zawierające wodę brudną wolną od fekalii. Takim ściekiem jest na przykład woda z pryszniców lub pralek.



W przypadku przewodów, które odprowadzają ścieki zawierające fekalia zaleca się stosowanie automatycznych zaworów zwrotnych (np. Staufix FKA/Pumpfix F). W tego typu urządzeniach kłapy zwrotne są w normalnym trybie zawsze otwarte, a ścieki swobodnie przepływają przez rurę. W momencie wystąpienia przepływu zwrotnego następuje zamknięcie kłapy, dzięki czemu ścieki nie przedostają się z powrotem do budynku. Mechaniczne zawory zwrotne (zasuwy burzowe) ze swobodnie zawieszonymi kłapami nie są zalecane do ścieków zawierających fekalia.

## Typy urządzeń przeciwzalewowych

Wprowadzona w 2004 roku Polska Norma PN EN 13564-1:2002 „Urządzenia przeciwzalewowe w budynkach, Cz. 1: Wymagania” wyróżnia sześć typów urządzeń przeciwzalewowych. „Załącznik informacyjny” tej normy dotyczący zasad doboru i zastosowania, nie zawiera, niestety, wytycznych dla Polski. Warto więc przy doborze kierować się doświadczeniem specjalistów od lat stosujących te urządzenia.

Podstawowym zabezpieczeniem przeciwzalewowym jest zawór ze swobodnie zawieszoną kłapką umożliwiającą przepływ w stronę kanału, zamykający się samoczynnie w momencie wystąpienia cofki (typ 0). Udoskonalenie tej wersji stanowią zawory wyposażone w dodatkową kłapkę i/lub posiadające zamykanie awaryjne (typ 1 i 2). Tego typu rozwiązania spełniają swoją funkcję pod warunkiem, że odprowadzane są ścieki bez fekalii. Ryzyko przytknięcia kłapki, a tym samym przedostania się ścieków z powrotem do budynku w momencie wystąpienia cofki, jest bowiem tutaj minimalne.