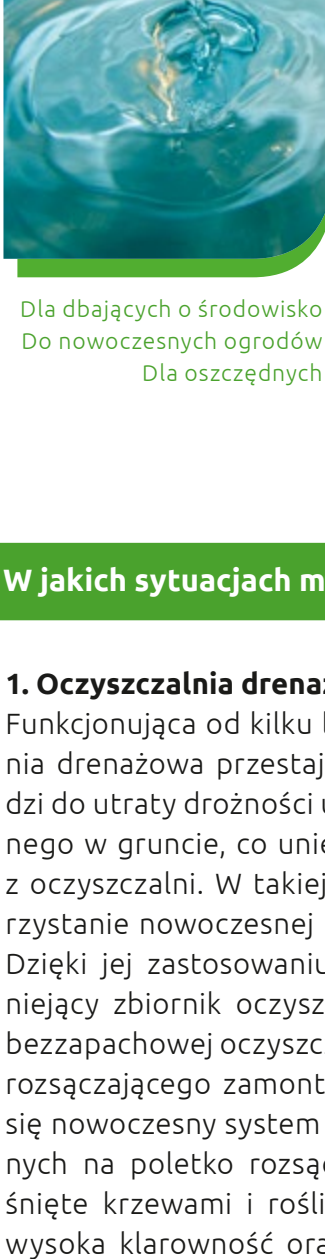
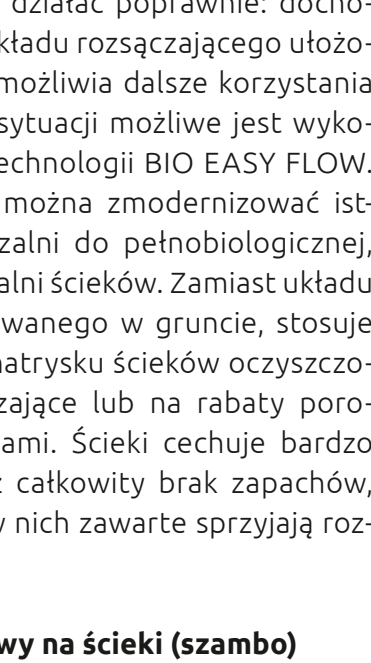


## Modernizacja zbiorników na bezzapachowe oczyszczalnie ścieków

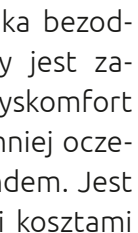


Systemy o zerowych kosztach eksploatacji



Dla dbających o środowisko  
Do nowoczesnych ogrodów  
Dla oszczędnych

JESTEŚMY DUMNI  
ZE PRODUKOWANY W POLSCE



### W jakich sytuacjach możliwa jest modernizacja?

#### 1. Oczyszczalnia drenażowa

Funkcjonująca od kilku lub kilkunastu lat oczyszczalnia drenażowa przestaje działać poprawnie: dochodzi do utraty drożności układu rozsączającego: osadzonego w gruncie, co uniemożliwia dalsze korzystanie z oczyszczalni. W takiej sytuacji możliwe jest wykorzystanie nowoczesnej technologii BIO EASY FLOW. Dzięki jej zastosowaniu można zmodernizować istniejący zbiornik oczyszczalni do pełnobiologicznej, bezzapachowej oczyszczalni ścieków. Zamiast układu rozsączającego zamontowanego w gruncie, stosuje się nowoczesny system natrysku ścieków oczyszczonych na poletko rozsączające lub na rabaty porośnięte krzewami i roślinami. Ścieki cechuje bardzo wysoka klarowność oraz całkowity brak zapachów, a substancje odżywcze w nich zawarte sprzyjają rozwojowi roślin.

#### 2. Zbiornik bezodpływowy na ścieki (szambo)

W sytuacji podłączenia budynku do zbiornika bezodpływowego (szamba) użytkownik narażony jest zarówno na częste wywozy ścieków jak i na dyskomfort związany z przepętnieniem zbiornika w najmniej oczekiwanych momentach np. tuż przed weekendem. Jest to związane również z ciągle wzrastającymi kosztami wywozu. W takiej sytuacji jednym z rozwiązań jest modernizacja istniejącego zbiornika na ścieki bytowe do pełnobiologicznej, bezzapachowej oczyszczalni ścieków BIO EASY FLOW. Odprowadzenie oczyszczonych ścieków odbywać się może zarówno do gruntu, jak i na poletko rozsączające lub na rabaty z zielenią.

**Zwrot inwestycji w modernizację zbiornika na bezzapachową oczyszczalnię ścieków BIO EASY FLOW już po 2-3 latach eksploatacji, a każdego następnego roku zyskujesz około 3000 zł.**

#### Korzyści z zastosowania technologii BIO EASY FLOW:

- Całkowita bezzapachowość procesu oczyszczania
- Bardzo szybki zwrot nakładów na modernizację zbiornika
- Rzadki wywóz osadu nadmiernego - raz na kilka lat
- Możliwość wykorzystania oczyszczonych ścieków do podlewania roślin

#### Zasady działania oczyszczalni BIO EASY FLOW:

Oczyszczalnia pracuje jako sekwencyjny reaktor porcjowy, w którym oczyszczanie zachodzi w wysoka efektywności technologii osadu czynnego, a praca jest kontrolowana poprzez sterownik mikroprocesorowy umieszczony w skrzynce technicznej.

#### Fazy pracy oczyszczalni:

- naprzemienne napowietrzanie,
- sedimentacja,
- odpompowanie oczyszczonych ścieków.

Zestaw do modernizacji składa się z takich elementów jak: dmuchawa, dyfuzory, rozdzielacze, system do poboru ścieków oczyszczonych, pompa i pływaki. Zastosowanie pompy pozwala odprowadzić ścieki oczyszczone w dowolne miejsce na działce bez konieczności wykonywania radykalnych zmian w zagospodarowaniu otoczenia.

Zestawy BIO EASY FLOW posiadają aktualny certyfikat zgodności z PN-EN 12566-3.



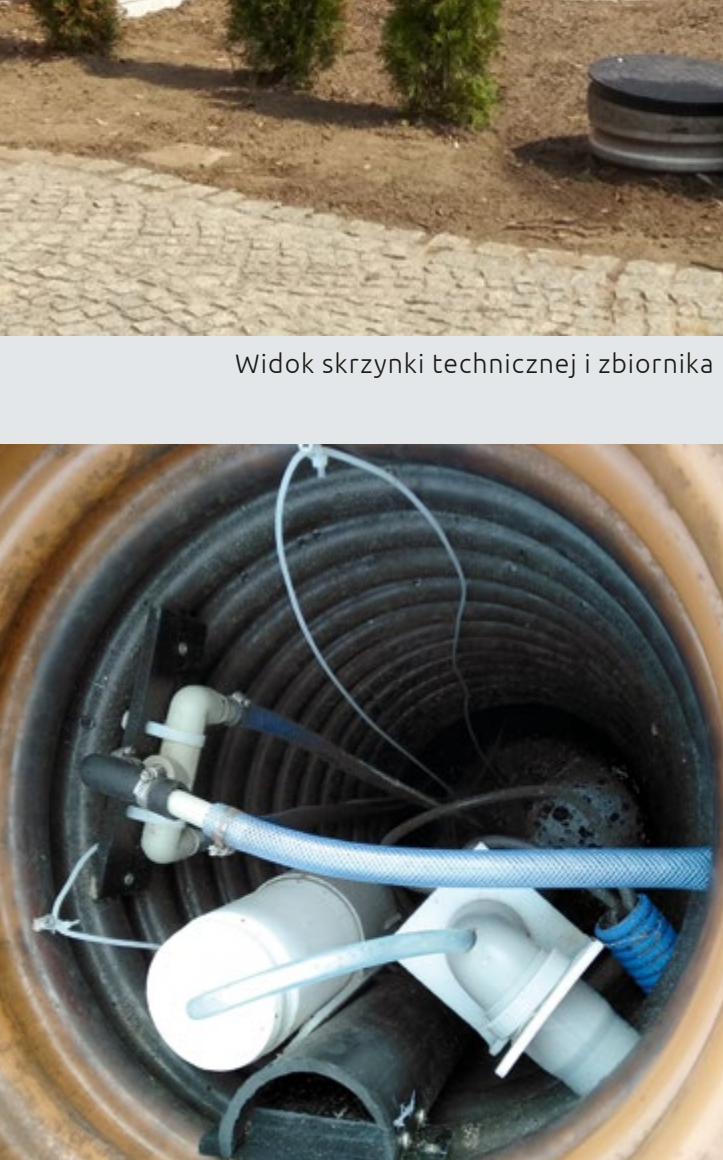
Wyklarowana woda po sedimentacji osadów, wykorzystywana do podlewania.

## Przykładowe realizacje

#### 1. Modernizacja oczyszczalni drenażowej

- Opis:**
- oczyszczalnia drenażowa w zbiorniku tworzywowym z PE o pojemności 3 m<sup>3</sup>, z podziemnym układem rozsączającym
  - 4 stałych mieszkańców
  - lokalizacja: wieś pod Poznaniem

Oczyszczalnia drenażowa z trzema nitkami rur rozsączających pracująca ponad 12 lat, w terenie z gruntem dobrze przepuszczalnym, uległa zakolmatowaniu. Inwestor zdecydował się na wykonanie modernizacji zbiornika na pełnobiologiczną oczyszczalnię ścieków BIO EASY FLOW. Roszczenie ścieków oczyszczonych odbywa się poprzez układ Green Shower na poletko rozsączające.



Skrzynka techniczna i pokrywa zbiornika



Wnętrze zbiornika



Skrzynka techniczna

#### 2. Modernizacja tworzywowego zbiornika bezodpływowego

- Opis:**
- 5 stałych mieszkańców
  - lokalizacja: wieś pod Poznaniem

Szambo tworzywowe wykonane z żywicy poliestrowych w kształcie poziomego walca o pojemności 9 m<sup>3</sup> zostało doposażone w układ BIO EASY FLOW, z zewnętrzną skrzynką wyposażoną w sterownik i dmuchawę. Układ rozsączający odprowadza ścieki oczyszczone na poletka zarośnięte krzewami i roślinami płożącymi, poprzez układ Green Shower.



Skrzynka techniczna i pokrywa zbiornika



Wnętrze zbiornika



System Green Shower

#### 3. Modernizacja betonowego zbiornika bezodpływowego

- Opis:**
- 4 stałych mieszkańców
  - lokalizacja: wieś pod Poznaniem

Szambo betonowe prostokątne jednokomorowe o pojemności 10 m<sup>3</sup> zostało doposażone w układ BIO EASY FLOW, z zewnętrzną skrzynką wyposażoną w sterownik i dmuchawę. Układ rozsączający odprowadza ścieki oczyszczone do gruntu. System jest złożony z płytko ułożonych rur rozsączających DN 110 z pośrednią studzienką kontrolną.



Widok skrzynki technicznej i zbiornika



Wnętrze zbiornika



Sterownik MultiBio



## CHROŃMY ZASOBY WODNE NASZEJ PLANETY.

**PRODUCENT:**  
oczyszczalni ścieków  
separatorów  
systemów dla wody deszczowej  
przepompowni  
biopreparatów

**HABA RL Sp. z o.o. Sp. Komandytowa**  
ul. Zdrowoja 51, 62-065 Grodzisk Wielkopolski  
tel.: +48 61 30 70 172, +48 508 162 423  
e-mail: poczta@haba.pl  
[www.haba.pl](http://www.haba.pl)