

1. Informacje wstępne

Prawidłowo dobrane i dobrze wykonane oczyszczalnie są tanie i proste w obsłudze, a czas ich funkcjonowania może wynosić kilkadziesiąt lat. Obsługa takiego zbiornika przy standardowym użytkowaniu ogranicza się jedynie do wywożenia osadów raz na dwa lata i czyszczenia drenażu rozsączającego. Zarówno zbiornik, jak i inne elementy wchodzące w skład oczyszczalni wykonane są z polietylenu o doskonałej twardości i odporności chemicznej, a niska waga osadników ułatwia ich transport i montaż. Zbiorniki umieszczone w gruncie nie wymagają izolacji cieplnej. Ich funkcjonowanie jest możliwe w różnych warunkach klimatycznych.

Należy pamiętać o tym, że oczyszczalnia jest inwestycją trwałą, mającą przynieść korzyść ekologiczną i ekonomiczną w dłuższym okresie. Dla porównania, koszt budowy tradycyjnego szamba jest wprawdzie niższy, niż koszt montażu oczyszczalni, ale koszty eksploatacji szamba są znacznie wyższe, niż koszty eksploatacji indywidualnej oczyszczalni. W związku z tym musi minąć pewien okres, po którym inwestycja się zwróci. Biorąc jednak pod uwagę dużą ilość zalet własnej oczyszczalni, inwestycja ta w pełni się opłaca.

Jednym z najważniejszych parametrów jaki musimy ustalić przed zakupem i montażem oczyszczalni jest jej pojemność. Pojemność osadnika należy dobrać tak, aby gwarantował przetrzymanie ścieków, przez minimum trzy doby. Pojemność oblicza się, mnożąc liczbę użytkowników, przez 150 litrów (średnie, dobowe zużycie wody na jedną osobę). **Pojemność osadnika** dla czteroosobowej rodziny obliczymy w następujący sposób: 4 (osoby) x 150 (litrów) x 3 (doby) = 1800 litrów. Uzyskaną wartość można powiększyć o pewien zapas pojemności, lecz nie zaleca się stosowania osadników gnilnych o zbyt dużej pojemności w odniesieniu do planowanej liczby użytkowników. Za mały osadnik gnilny uniemożliwi prawidłowe podczyszczenie ścieków, a zbyt duży, spowolni działanie bakterii beztlenowych, żyjących w osadniku.

Tabela doboru osadnika

Nazwa	Typ osadnika	Zastosowanie	Przepustowość	Efektywność oczyszczania [%]
Osadnik gnilny OG-2.0	z koszem filtracyjnym	do 4 osób	0,6 m ³ /d	BZT ₅ do 40% Zawiesina ogólna do 65%
Osadnik gnilny OG-3.0	z koszem filtracyjnym	do 6 osób	0,9 m ³ /d	