

Link do produktu: <https://www.zbiorniki24.com/oczyszczalnia-bio-hybryda-2500-ekopol-5-osob-p-35.html>



## Oczyszczalnia Bio Hybryda 2500 EKOPOL – dla 5 osób

|                  |                                                            |
|------------------|------------------------------------------------------------|
| Cena brutto      | <b>9 700,00 zł</b>                                         |
| Cena netto       | <b>7 886,18 zł</b>                                         |
| Dostępność       | <b>Produkt na zamówienie - wysyłka do 10 dni roboczych</b> |
| Czas wysyłki     | <b>do 10 dni roboczych</b>                                 |
| Numer katalogowy | <b>G0035</b>                                               |
| Liczba RLM       | <b>1 do 5 stałych użytkowników</b>                         |

### Opis produktu

#### Oczyszczalnia biologiczna BIO-HYBRYDA 2500 EKOPOL dla 1-5 osób

**Oczyszczalnia biologiczna BIO-HYBRYDA 2500 EKOPOL** to kompaktowy system przeznaczony do oczyszczania ścieków bytowych w domach jednorodzinnych zamieszkałych przez maksymalnie 5 osób. Urządzenie łączy technologię **fluidalnego złoża biologicznego** z działaniem **niskoobciążonego osadu czynnego**, dzięki czemu zapewnia stabilne oczyszczanie ścieków oraz wysoką odporność na typowe zmiany ilości dopływających ścieków.

Model BIO-HYBRYDA 2500 ma pojemność **2500 litrów** i może przyjąć do **900 litrów ścieków na dobę**. Jest dobrym rozwiązaniem dla inwestorów, którzy nie mają dostępu do kanalizacji zbiorczej i szukają nowoczesnej alternatywy dla tradycyjnego szamba.

**Najważniejsza korzyść:** BIO-HYBRYDA 2500 nie tylko gromadzi ścieki, lecz poddaje je wieloetapowemu oczyszczaniu biologicznemu. Oznacza to rzadszy wywóz osadu, wygodniejszą eksploatację i niższe koszty użytkowania niż w przypadku szczelnego zbiornika bezodpływowego.

#### Najważniejsze parametry BIO-HYBRYDA 2500

| Parametr                  | Wartość                               |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Przeznaczenie             | <b>1-5 użytkowników</b>               |
| Pojemność zbiornika       | 2,5 m <sup>3</sup> / 2500 litrów      |
| Maksymalna przepustowość  | 0,9 m <sup>3</sup> /dobę / 900 l/dobę |
| Technologia oczyszczania  | Złoże biologiczne i osad czynny       |
| Materiał zbiornika        | Kompozyt poliestrowo-szkłany GRP      |
| Wymiary                   | 2460 × 1420 × 1700 mm                 |
| Wysokość od dna do wlotu  | 1100 mm                               |
| Wysokość od dna do wylotu | 1050 mm                               |
| Średnica wlotu            | Ø160 mm                               |
| Średnica wylotu           | Ø110 mm                               |
| Dobowe zużycie energii    | około 0,9 kWh                         |
| Usuwanie osadu            | zwykle co 9-12 miesięcy               |
| Zasilanie                 | 220-240 V / 50 Hz                     |
| Norma                     | PN-EN 12566-3+A2:2013                 |

#### Jak działa oczyszczalnia biologiczna BIO-HYBRYDA 2500?

---

Oczyszczalnia realizuje proces oczyszczania w kilku współpracujących ze sobą strefach. Ścieki dopływające z budynku trafiają najpierw do osadnika wstępnego, gdzie oddzielane są większe zanieczyszczenia i zawiesiny. Następnie ścieki przepływają do części biologicznej.

## Osadnik wstępny

W pierwszej części zbiornika zachodzi wstępne mechaniczne i beztlenowe podczyszczanie ścieków. Cięższe zanieczyszczenia opadają na dno, a lżejsze frakcje są zatrzymywane przed dalszym etapem procesu.

## Napowietrzany reaktor biologiczny

Zasadniczy etap oczyszczania odbywa się w reaktorze wyposażonym w fluidalne złożo biologiczne. Na specjalnych kształtkach rozwijają się mikroorganizmy odpowiedzialne za rozkład zanieczyszczeń organicznych. Proces jest dodatkowo wspierany przez niskoobciążony osad czynny.

Tlen niezbędny do prawidłowej pracy bakterii dostarcza dmuchawa membranowa współpracująca z systemem napowietrzania drobnopęcherzykowego. Dmuchawa odpowiada za utrzymanie odpowiednich warunków tlenowych w reaktorze, dlatego jej sprawność ma bezpośredni wpływ na pracę całej oczyszczalni.

W przypadku potrzeby wymiany, serwisu albo dopasowania urządzenia napowietrzającego zobacz dostępne [dmuchawy membranowe do oczyszczalni biologicznych](#).

## Osadnik wtórny i klarowanie ścieków

Po zakończeniu biologicznego etapu oczyszczania ścieki trafiają do osadnika wtórnego i komory klarowania. Pozostała zawiesina opada na dno, natomiast oczyszczona ciecz może zostać skierowana do zaprojektowanego odbiornika, na przykład studni chłonnej, drenażu rozsączającego lub innego rozwiązania dobranego do warunków gruntowo-wodnych i wymaganych formalności.

## Recyrkulacja osadu

System recyrkulacji transportuje osad nadmierny z części końcowej do osadnika wstępnego. Dzięki temu osad gromadzi się przede wszystkim w pierwszej komorze, co ułatwia jego okresowe usuwanie i ogranicza zakres standardowej obsługi.

## Skuteczność oczyszczania ścieków

Zgodnie z parametrami producenta BIO-HYBRYDA 2500 osiąga wysoki stopień redukcji podstawowych zanieczyszczeń:

- **BZT5 - do 97%,**
- **ChZT - do 86%,**
- **zawiesina ogólna - do 92%.**

Efektywność pracy oczyszczalni zależy również od prawidłowego doboru urządzenia, montażu zgodnego z dokumentacją, właściwego odpowietrzenia kanalizacji oraz sposobu użytkowania instalacji.

## Najważniejsze zalety BIO-HYBRYDA 2500 EKOPOL

- **Technologia hybrydowa** łącząca złożo biologiczne z osadem czynnym.
- **Przeznaczenie dla 1-5 osób** – odpowiednie dla większości domów jednorodzinnych.
- **Przepustowość do 900 l/dobę** zapewniająca rezerwę dla typowego gospodarstwa domowego.
- **Wysoka skuteczność oczyszczania** potwierdzona badaniami urządzenia.
- **Kompaktowy zbiornik pięciokomorowy** ograniczający ilość miejsca potrzebnego na montaż.
- **Trwały materiał GRP** odporny na warunki panujące w gruncie.
- **Niskie zużycie energii** wynoszące około 0,9 kWh na dobę.
- **Cicha praca** zintegrowanego układu napowietrzania.
- **Usuwanie osadu zwykle co 9-12 miesięcy**, zależnie od obciążenia i eksploatacji.
- **Regulowane włązy teleskopowe** ułatwiające dopasowanie urządzenia do poziomu terenu.

## Dla kogo przeznaczona jest oczyszczalnia BIO-HYBRYDA 2500?

Model jest przeznaczony przede wszystkim dla inwestorów budujących lub modernizujących dom jednorodzinny bez możliwości podłączenia do kanalizacji sanitarnej. Oczyszczalnia może obsługiwać gospodarstwo zamieszkałe przez **od 1 do 5 stałych użytkowników**.

BIO-HYBRYDA 2500 sprawdzi się szczególnie:

- w domach jednorodzinnych zamieszkałych całorocznie,
- przy budynkach użytkowanych przez 3, 4 lub 5 osób,
- na posesjach bez dostępu do kanalizacji zbiorczej,
- u inwestorów szukających alternatywy dla tradycyjnego szamba,
- tam, gdzie ważna jest niewielka powierzchnia zajmowana przez reaktor,
- dla użytkowników oczekujących prostej i przewidywalnej eksploatacji.

## Kiedy należy wybrać większą oczyszczalnię?

BIO-HYBRYDA 2500 nie powinna być dobierana wyłącznie na podstawie pojemności zbiornika. Kluczowe znaczenie mają liczba stałych użytkowników, przewidywana ilość ścieków oraz charakter użytkowania budynku.

Większy model należy rozważyć, gdy z instalacji będzie regularnie korzystać więcej niż 5 osób, dobową ilość ścieków może przekraczać 900 litrów albo budynek pełni funkcję pensjonatu, obiektu usługowego lub domu zamieszkiwanego przez kilka rodzin. Prawidłowy dobór wielkości oczyszczalni chroni proces biologiczny przed przeciążeniem.

## BIO-HYBRYDA 2500 a tradycyjne szambo

| Cecha                 | BIO-HYBRYDA 2500               | Szambo szczelne                       |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| Zasada działania      | Oczyszcza ścieki biologicznie  | Wyłącznie magazynuje ścieki           |
| Częstotliwość wywozu  | Osad zwykle co 9-12 miesięcy   | Regularny wywóz całej zawartości      |
| Koszty eksploatacyjne | Energia i okresowy wywóz osadu | Częste usługi asenizacyjne            |
| Wygoda użytkowania    | Ograniczona obsługa            | Konieczność kontrolowania napełnienia |

## Jaką funkcję pełni dmuchawa w oczyszczalni?

Dmuchawa membranowa dostarcza powietrze do dyfuzorów umieszczonych w reaktorze biologicznym. Powstające drobne pęcherzyki tlenu umożliwiają rozwój bakterii tlenowych odpowiedzialnych za rozkład zanieczyszczeń organicznych.

Nieprawidłowa praca dmuchawy może prowadzić do niedotlenienia reaktora, pogorszenia jakości oczyszczania, pojawienia się zapachu lub zmiany wyglądu osadu. Dlatego podczas eksploatacji warto regularnie kontrolować, czy urządzenie pracuje, filtr powietrza jest czysty, a przewód napowietrzający nie został uszkodzony.

Dobierając zamiennik, należy uwzględnić wymagany przepływ powietrza, ciśnienie robocze, głębokość umieszczenia dyfuzorów i zalecenia producenta oczyszczalni. Nie należy stosować przypadkowej dmuchawy wyłącznie na podstawie średnicy króćca.

Zobacz kategorię: [dmuchawy do przydomowych oczyszczalni ścieków](#).

## Jakich błędów unikać podczas użytkowania oczyszczalni?

- **Nie podłączaj rynien i odwodnienia posesji** do instalacji ściekowej prowadzącej do oczyszczalni.
- **Nie wprowadzaj dużych ilości chloru, wybielaczy i środków dezynfekcyjnych**, ponieważ mogą ograniczyć aktywność mikroorganizmów.
- **Nie wylewaj olejów, farb, rozpuszczalników i paliw** do kanalizacji.
- **Nie wyłączaj dmuchawy na długi czas** podczas normalnego użytkowania domu.
- **Nie przekraczaj dopuszczalnego obciążenia** wynoszącego 5 użytkowników i 900 litrów ścieków na dobę.
- **Nie pomijaj okresowej kontroli osadu** i serwisu elementów napowietrzających.
- **Nie wykonuj montażu bez analizy warunków gruntowo-wodnych** oraz instrukcji producenta.

## Montaż i odprowadzenie oczyszczonych ścieków

Sposób montażu BIO-HYBRYDA 2500 powinien zostać dopasowany do ukształtowania terenu, poziomu wód gruntowych, rodzaju gruntu, głębokości wyjścia kanalizacji z budynku oraz miejsca odprowadzenia oczyszczonych ścieków.

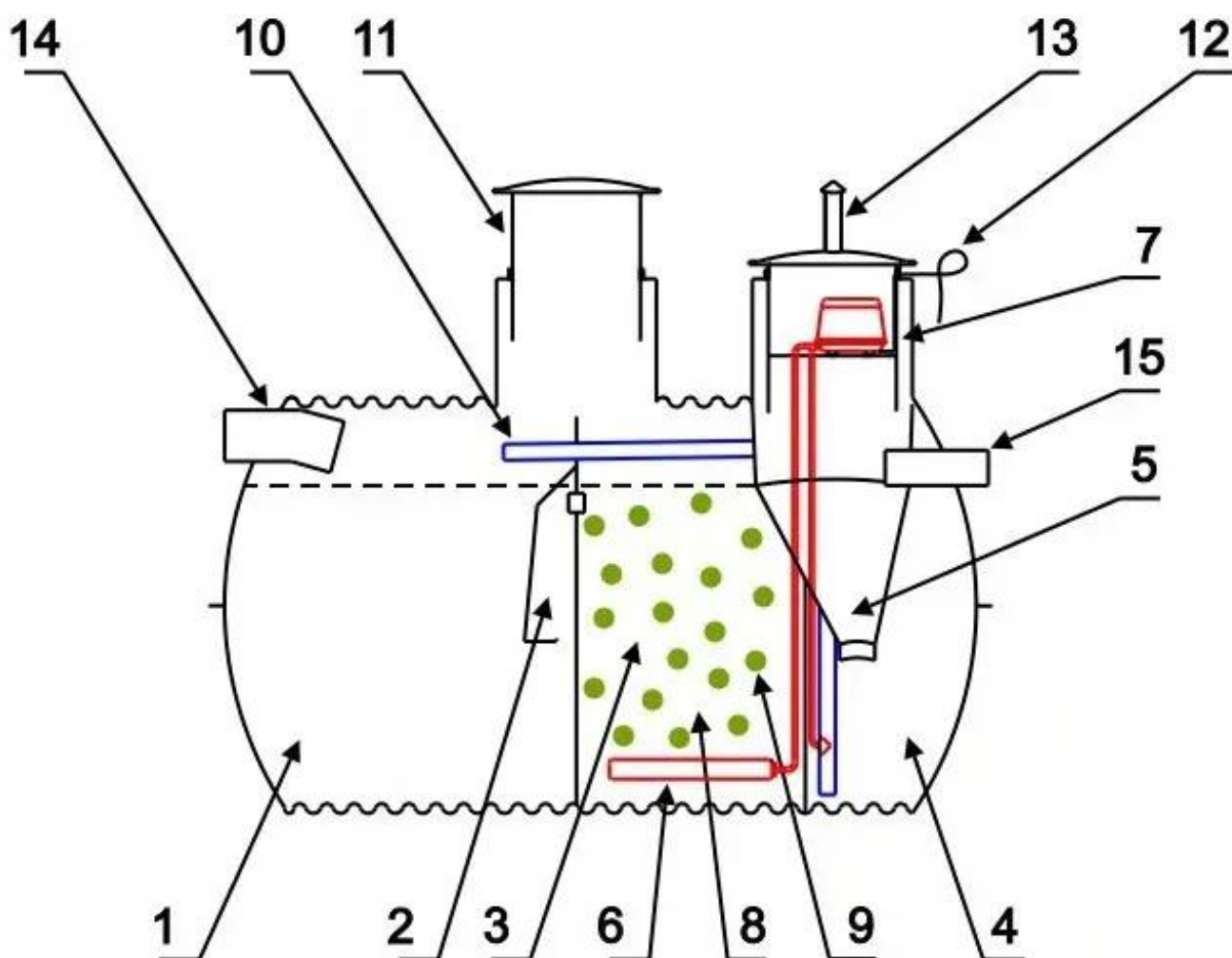
Odbiornikiem oczyszczonej wody może być między innymi studnia chłonna, drenaż rozsączający, ciek wodny lub inny system dopuszczony w konkretnych warunkach. Wybór rozwiązania powinien uwzględniać przepuszczalność gruntu, wymagane odległości oraz obowiązujące procedury administracyjne.

Przed zakupem warto przekazać doradcy informacje dotyczące liczby użytkowników, głębokości rury kanalizacyjnej, rodzaju gruntu, poziomu wód gruntowych oraz dostępnej powierzchni działki. Pozwala to ograniczyć ryzyko zakupu niewłaściwego wariantu instalacji.

## Co obejmuje system BIO-HYBRYDA 2500?

Standardowa konstrukcja oczyszczalni obejmuje między innymi:

- pięciokomorowy zbiornik BIO-HYBRYDA 2500 wykonany z GRP,
- osadnik wstępny,
- reaktor biologiczny,
- osadnik wtórny i komorę klarowania,
- fluidalne złożo biologiczne,
- układ napowietrzania drobnopęcherzykowego,
- dmuchawę membranową,
- system recyrkulacji osadu,
- regulowane włazy teleskopowe,
- króciec wlotowy Ø160 mm,
- króciec wylotowy Ø110 mm.



1. Osadnik wstępny
2. Komora separacji
3. Reaktor biologiczny
4. Osadnik wtórny
5. Komora klarowania
6. System napowietrzania reaktora biologicznego
7. HIBLOW HP60
8. Niskoobciążony osad czynny -
9. Kształtki PE
10. System recyrkulacji osadu
11. Włazy regulowane teleskopowo
12. Przewód elektryczny
13. Kominiek wentylacyjny
14. Króciec wlotowy Ø 160 mm

---

15. Króciec wylotowy Ø 110 mm

Dokładny zakres dostawy należy sprawdzić w aktualnej specyfikacji wariantu produktu. Elementy systemu odprowadzania oczyszczonej wody mogą być dobierane oddzielnie, zależnie od warunków działki.

## Dlaczego warto kupić oczyszczalnię w EKOBUDOWA?

EKOBUDOWA specjalizuje się w przydomowych oczyszczalniach ścieków, systemach odprowadzania wody, pompach, dmuchawach i akcesoriach instalacyjnych. Pomagamy dobrać rozwiązanie nie tylko na podstawie ceny urządzenia, ale przede wszystkim liczby mieszkańców, warunków gruntowo-wodnych i głębokości instalacji kanalizacyjnej.

- pomoc w doborze odpowiedniej wielkości oczyszczalni,
- wsparcie techniczne przed zakupem,
- możliwość doboru studni chłonnej lub innego systemu odprowadzania wody,
- dostęp do dmuchaw, pomp, biopreparatów i części eksploatacyjnych,
- sprawdzony produkt polskiego producenta EKOPOL,
- doradztwo dotyczące montażu i późniejszej eksploatacji.

### Zamów BIO-HYBRYDA 2500 z pomocą techniczną

Nie wiesz, czy model dla 5 osób będzie odpowiedni dla Twojego domu? Skontaktuj się z nami przed zakupem. Sprawdzimy liczbę użytkowników, głębokość kanalizacji i sposób odprowadzenia oczyszczonej wody.

**Telefon: 607 141 062**

**Dobierz oczyszczalnię świadomie i uniknij kosztownych zmian podczas montażu.**

## FAQ – oczyszczalnia biologiczna BIO-HYBRYDA 2500

### Czy BIO-HYBRYDA 2500 wystarczy dla pięcioosobowej rodziny?

Tak. Oczyszczalnia została przeznaczona dla maksymalnie 5 stałych użytkowników i może przyjąć do 900 litrów ścieków na dobę. Przy doborze należy jednak uwzględnić rzeczywiste zużycie wody oraz sposób użytkowania budynku.

### Jak często trzeba opróżniać oczyszczalnię BIO-HYBRYDA 2500?

Producent przewiduje usuwanie osadu zwykle co 9-12 miesięcy. Rzeczywista częstotliwość zależy od liczby użytkowników, ilości ścieków i sposobu eksploatacji. Nie należy usuwać całej zawartości oczyszczalni bez zachowania procedury opisanej w dokumentacji.

### Ile energii zużywa oczyszczalnia BIO-HYBRYDA 2500?

Dobowe zużycie energii wynosi około 0,9 kWh. Energia elektryczna jest wykorzystywana przede wszystkim przez dmuchawę odpowiedzialną za napowietrzanie reaktora biologicznego.

### Czy dmuchawa pracuje cały czas?

Układ napowietrzania powinien pracować zgodnie z rozwiązaniem i zaleceniami producenta. Nie należy samodzielnie wyłączać dmuchawy na dłuższy czas, ponieważ brak tlenu może zakłócić działanie bakterii tlenowych i pogorszyć proces oczyszczania.

---

### **Jak rozpoznać awarię dmuchawy w oczyszczalni biologicznej?**

Sygnałem ostrzegawczym może być brak charakterystycznego dźwięku pracy urządzenia, brak napowietrzania w reaktorze, nietypowy zapach lub pogorszenie jakości odpływu. W takiej sytuacji należy sprawdzić zasilanie, filtr i stan dmuchawy, a następnie skontaktować się z serwisem.

### **Czy do BIO-HYBRYDY 2500 trzeba regularnie dodawać bakterie?**

W prawidłowo działającej oczyszczalni mikroorganizmy namnażają się naturalnie. Preparat startowy może wspomóc rozruch po uruchomieniu, awarii lub dłuższej przerwie, ale nie zastępuje właściwego napowietrzania i prawidłowej eksploatacji.

### **Czy oczyszczalnia może działać zimą?**

Tak. Prawidłowo zamontowana i regularnie użytkowana oczyszczalnia biologiczna może pracować przez cały rok. Zbiornik znajduje się w gruncie, a dopływające ścieki oraz procesy biologiczne pomagają utrzymać odpowiednie warunki wewnątrz urządzenia.

### **Czy BIO-HYBRYDA 2500 może być zamontowana przy wysokich wodach gruntowych?**

Sposób montażu przy wysokim poziomie wód gruntowych wymaga indywidualnej oceny i wykonania zabezpieczeń zgodnie z dokumentacją producenta. Przed zakupem należy określić poziom wód, rodzaj gruntu i przewidywaną głębokość posadowienia.

### **Gdzie można odprowadzić wodę z oczyszczalni BIO-HYBRYDA 2500?**

Oczyszczone ścieki mogą być odprowadzane do odpowiednio dobranego odbiornika, na przykład studni chłonnej, drenażu rozsączającego lub cieku wodnego. Konkretnie rozwiązanie zależy od warunków gruntowo-wodnych, lokalizacji działki i wymaganych formalności.

### **Czy BIO-HYBRYDA 2500 jest lepsza od tradycyjnego szamba?**

Oczyszczalnia biologiczna oczyszcza ścieki na posesji, podczas gdy szambo jedynie je magazynuje. Dzięki temu BIO-HYBRYDA wymaga przede wszystkim okresowego usuwania osadu, a nie częstego wywożenia całej ilości ścieków. Wymaga jednak zasilania, prawidłowego montażu i przestrzegania zasad eksploatacji.

### **Produkt posiada dodatkowe opcje:**

**EKOPOL - dodatki:** Brak , Studnia chłonna EKO BIO - 550 l (+ 1 000,00 zł )

---

## Bezpieczeństwo (GPSR)

**BamarTech Spółka Jawna**  
**B. Czub, M. Wolnik**

Berzyna 91, 64-200 Wolsztyn

tel. [+ 48 515 498 105](tel:+48515498105)

e-mail: [biuro@bamartech.pl](mailto:biuro@bamartech.pl)

## Poradnik eksperta

### BIO-HYBRYDA 2500 EKOPOL – jak działa nowoczesna oczyszczalnia dla domu do 5 osób?

**BIO-HYBRYDA 2500 EKOPOL** to zaawansowana technologicznie oczyszczalnia biologiczna, która łączy **wielokomorowy system separacji** z efektywnym procesem biologicznym opartym na napowietrzaniu. Dzięki temu użytkownik otrzymuje **stabilny, bezzapachowy i zgodny z normami system oczyszczania ścieków**, idealny dla gospodarstw domowych bez dostępu do kanalizacji.

### Dlaczego oczyszczalnia biologiczna jest lepsza niż tradycyjne rozwiązania?

W przeciwieństwie do szamb czy prostych systemów drenażowych, BIO-HYBRYDA 2500 zapewnia **wysoki poziom redukcji zanieczyszczeń (BZT5 do 97%)** oraz pracę niezależną od warunków gruntowych. Oznacza to:

- rzadsze opróżnianie zbiornika
- brak nieprzyjemnych zapachów
- niższe koszty eksploatacyjne
- większą niezależność od infrastruktury

### Jak działa system BIO-HYBRYDA?

Proces oczyszczania przebiega w kilku etapach, które zapewniają wysoką skuteczność:

- **osadnik wstępny** – oddzielenie zanieczyszczeń stałych
- **bioreaktor** – rozkład zanieczyszczeń przez bakterie tlenowe
- **klarowanie** – oddzielenie czystej wody od osadu
- **recyrkulacja** – stabilizacja procesu biologicznego
- **odpływ** – bezpieczne odprowadzenie oczyszczonej wody

### Realne korzyści w codziennym użytkowaniu

- **niskie zużycie energii** – tylko ok. 0,9 kWh/dzień
- **minimalna obsługa** – wywóz osadu raz na 9-12 miesięcy
- **cicha praca** – komfort użytkowania w domu
- **długa żywotność** – trwały zbiornik z GRP

### Kiedy warto wybrać BIO-HYBRYDA 2500?

To idealne rozwiązanie dla:

- domów jednorodzinnych (1-5 osób)
- działek bez dostępu do kanalizacji
- inwestorów szukających trwałego i ekologicznego rozwiązania

### Ekspertka rekomendacja

Oczyszczalnia BIO-HYBRYDA 2500 EKOPOL to **optymalny wybór dla użytkowników, którzy chcą połączyć wysoką skuteczność oczyszczania z niskimi kosztami eksploatacji**. Dzięki nowoczesnej technologii i solidnej konstrukcji system zapewnia wieloletnią, bezproblemową pracę.

### Wybierz niezależność i oszczędność

---

**Zamień koszty szamba na nowoczesną oczyszczalnię biologiczną.**  
Skontaktuj się z nami i dobierz BIO-HYBRYDA 2500 – **zyskaj komfort, ekologię i realne oszczędności.**