



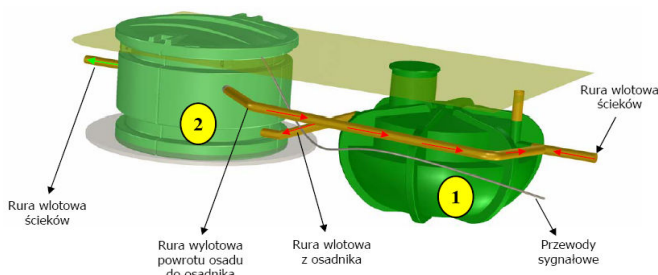
Systemy oczyszczalni ścieków BIOCUBE to jedno z najnowszych systemów oczyszczania na świecie. Sercem systemu są bioreaktory Expo-Net Bioblock, opracowane przez naukowców w Danii i chronione międzynarodowymi patentami. Obecnie oczyszczalnie te pracują w 30 krajach świata w Europie, Azji, Afryce i Ameryce. Zwarta i przemysłowa konstrukcja zapewnia tanią i bezproblemową eksploatację. Parametry ścieków oczyszczonych są na tyle dobre, że woda nadaje się do zasilania oczek wodnych, podlewania oraz do wykorzystania w instalacjach sanitarnych.

- **Złoty medal na targach POLEKO w Poznaniu w 2005 i 2007 r.**
- **Spełnia polskie normy oraz najostrzejsze normy duńskie przewyższające normy EU**
- **Najlepsze parametry oczyszczania na rynku polskim**
- **Do 80% mniej osadów w porównaniu z konkurencyjnymi systemami**
- **Odporność na zmiany obciążenia (nawet 4-tygodniowa przerwa w dopływie ścieków nie powoduje pogorszenia parametrów oczyszczania)**
- **Prosta i niezawodna konstrukcja, łatwa instalacja i rozbudowa**
- **Brak przykrych zapachów**
- **Bezobsługowa praca – nie dodajemy bakterii ani żadnych preparatów**
- **Niskie zużycie energii i niskie koszty eksploatacji (wywozu osadów)**

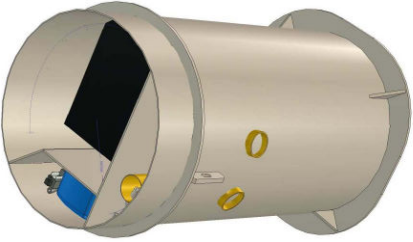
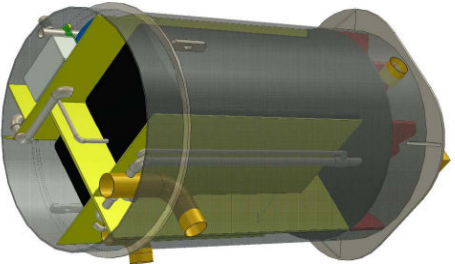
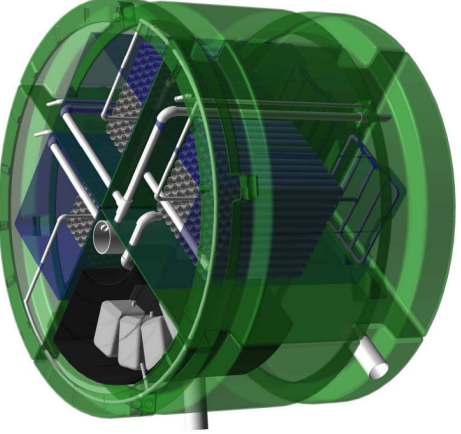


### **Opis techniczny**

Oczyszczalnia działa w technologii złoża zanurzonego. Dzięki bardzo dużej powierzchni aktywnej złoża, w bardzo małej objętości następuje intensywny proces rozkładu ścieków aż do osiągnięcia substancji nieszkodliwych biologicznie i chemicznie. Zwarta i przemysłowa konstrukcja zapewnia tanią i bezawaryjną eksploatację. Systemy BioKube instalowane są wraz z osadnikiem trzykomorowym wstępnym. Przy oczyszczalniach powyżej 10RLM może być zastosowany zbiornik uśredniający. Wstępnie oczyszczone ścieki spływają grawitacyjnie z osadnika wstępnego do zbiornika uśredniającego.



Ze zbiornika uśredniającego ścieki są tłoczone na górną część złoża biologicznego Expo-Net „Bioblock”, gdzie bakterie rozkładają zawarte w ściekach substancje organiczne. Ścieki są cyklicznie napowietrzane przez dyfuzory powietrzne umieszczone pod złożem biologicznym. Następnie w komorze klaryfikującej następuje osadzenie się osadu biologicznego. Z komory klaryfikującej osad biologiczny pompowany jest do osadnika wstępnego w ściśle określonych przedziałach czasowych. Na rysunku pokazano schemat przepływu ścieków pomiędzy bioreaktorem (2) a osadnikiem wstępnym trzykomorowym (1).

	Pluto	Venus	Mars
			
Oznaczenie	5PE	5PE Venus 1850	10PE Venus 2200
RLM	5	5-7	10
Wymiary średnica/wysokość	φ0,95m/1,65m	φ1,05m/1,85m	φ2,2m/1,65m
Pobór energii kWh/rok	~500 kWh/r	~500 kWh/r	~975 kWh/r
Koszty eksploatacji	200 PLN/rok	200 PLN/rok	390 PLN/rok
Przepływ	0,75 m <sup>3</sup> /d	0,75 m <sup>3</sup> /d	1,5 m <sup>3</sup> /d
Ciężar	100 kg	160 kg	200 kg
			15PE
			20PE
			30PE
			~2 200 kWh/r
			~3 600 kWh/r
			~4 000 kWh/r
			880 PLN/rok
			1440 PLN/rok
			1600 PLN/rok
			2,25 m <sup>3</sup> /d
			3,00 m <sup>3</sup> /d
			320 kg
			320 kg

RLM – liczba mieszkańców w budynku  
Koszty eksploatacji liczone przy założeniu 0,4PLN za 1 kWh energii elektrycznej