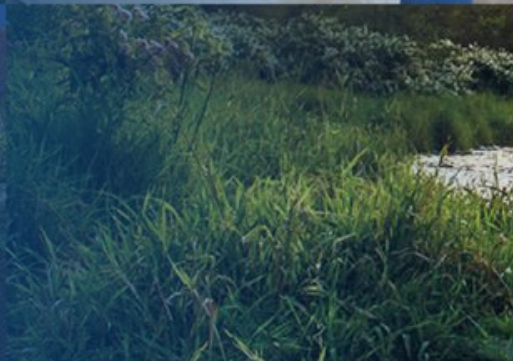


Kingspan Water & Energy

Oczyszczalnie ścieków na terenach o zabudowie rozproszonej- możliwości finansowania, rodzaje poszczególnych rozwiązań, późniejsza eksploatacja



Krzysztof Falkowski



Możliwości finansowania inwestycji wod-kan:

Pula 4 mld złotych na inwestycje wod-kan:

- W grudniu 2021 roku ponad 1500 gmin otrzymała środki w wysokości od 0,9- 5 mln. PLN na inwestycje związane z kanalizacją (bez wniosków)
- Wydatkowanie w latach 2021-2024
- Jest możliwości finansowania inwestycji budowy oczyszczalni ścieków. Zmiany w tym zakresie nastąpiły w I półroczu 2022

Możliwości finansowania inwestycji wod-kan:

Polski Ład- inwestycje wod-kan jako pierwsza oś priorytetowa:

- **Pierwszy nabór za nami- konieczność ogłoszenia przetargu w przeciągu 6 miesięcy od otrzymania promesy bankowej**
- **Drugi nabór do 11.03.2022:**
 - a. **Możliwość złożenia trzech wniosków (65 mln, 30 mln, 5 mln)**
 - b. **95% dofinansowania na inwestycje kanalizacyjne**
- **Trzeci nabór 11.03.2022 (dla gmina popegeerowskich):**
 - a. **Możliwość złożenia dwóch wniosków (2 mln i 5 mln)**
 - b. **98% dofinansowania na inwestycje kanalizacyjne**

Możliwości finansowania inwestycji wod-kan:

PROW 2014-2020:

- **Nabór od 13 kwietnia do 10 czerwca 2022 roku**
- **Wniosek do 5 mln złotych (łącznie na gminę uwzględniając poprzednią edycję)**
- 4 ➤ **100% dofinansowania na inwestycje kanalizacyjne**
- **Pula środków ok. 102 mln PLN na woj. Kujawsko- pomorskie**
- **Dodatkowe punkty z tytułu budowy podziemnych zbiorników podziemnych na wodę deszczową lub roztopową**

Pomoc w pozyskaniu środków i przygotowaniu inwestycji:

Bezpłatne:

- **Spotkania z inwestorem, z mieszkańcami, oraz na funkcjonujących obiektach**
- **Wizje lokalne w terenie**
- **Wstępne koncepcje wraz z szacunem kosztowym**
- **Pomoc w przygotowaniu wniosku (opis i zakres inwestycji)**

Płatne:

- **Programy funkcjonalno- użytkowe**
- **Kompletne projekty wraz z uzyskaniem niezbędnych pozwoleń**

Rozwiązania na terenach poza miejskich:

Oczyszczalnie przydomowe
(zabudowa rozproszona)

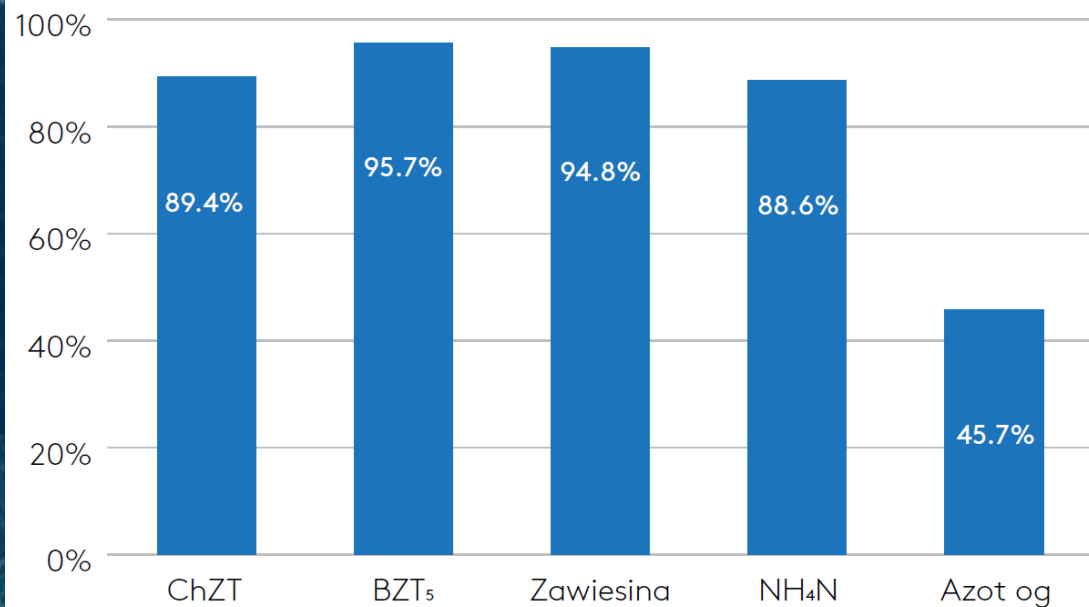
Oczyszczalnie lokalne „kontenerowe”
(zabudowa zwarta- wieś)

Oczyszczalnie
(zabudowa zwarta- miasto)

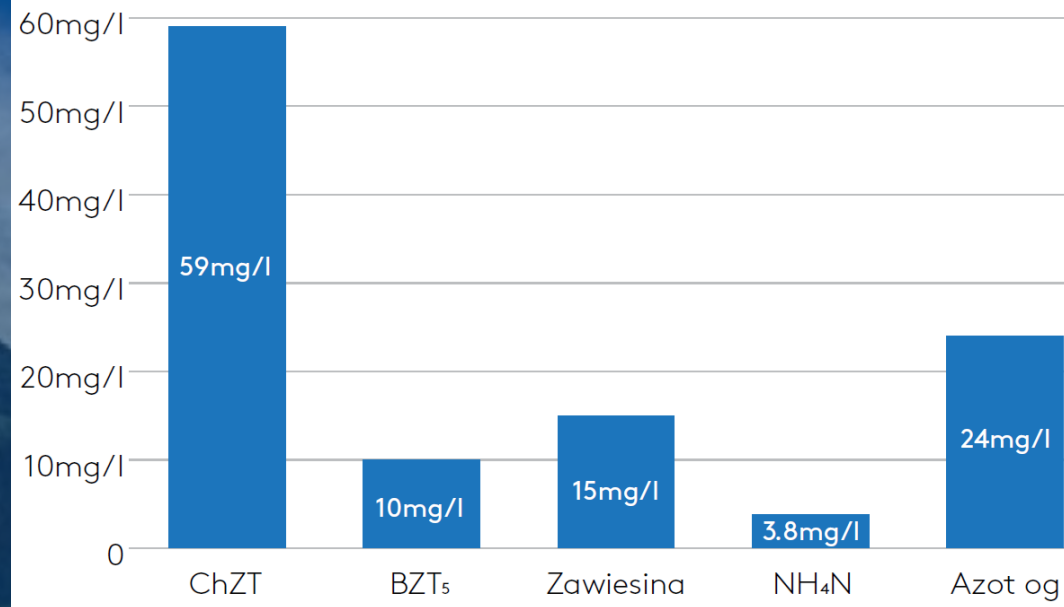


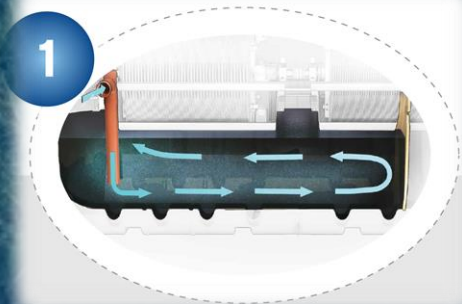
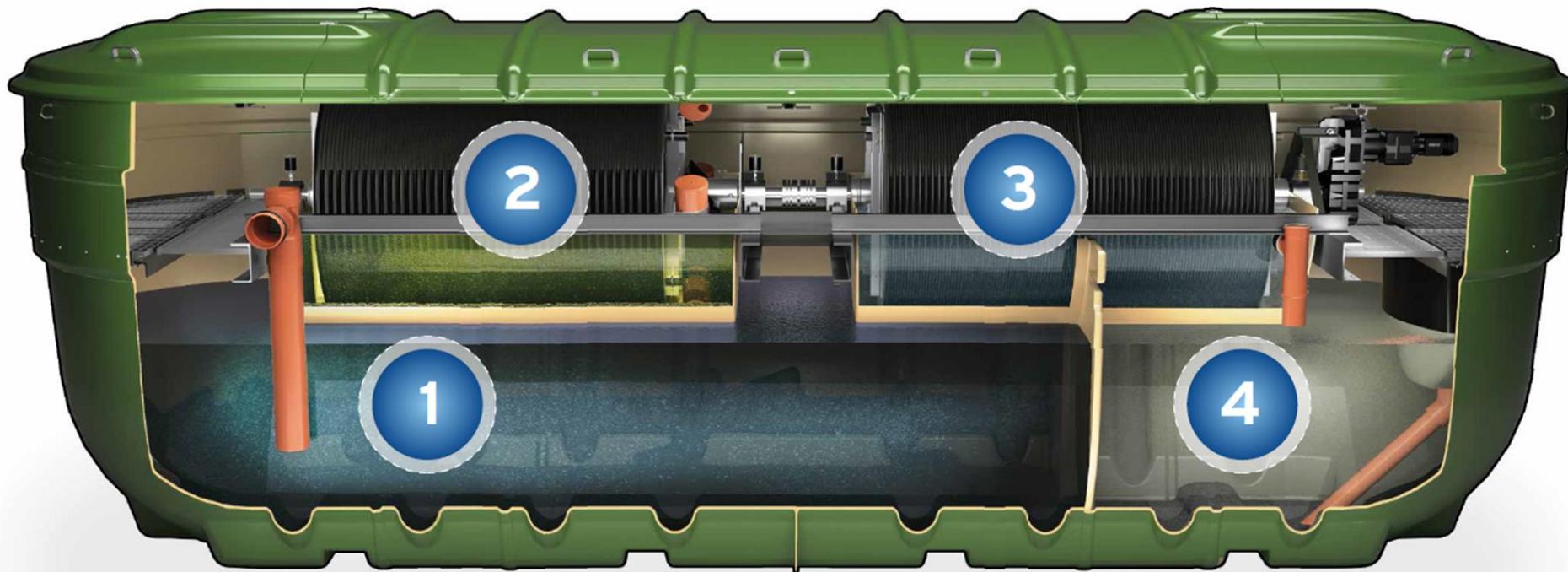
Testy zgodne z PN-EN 12566-3

Skuteczność oczyszczania (%)

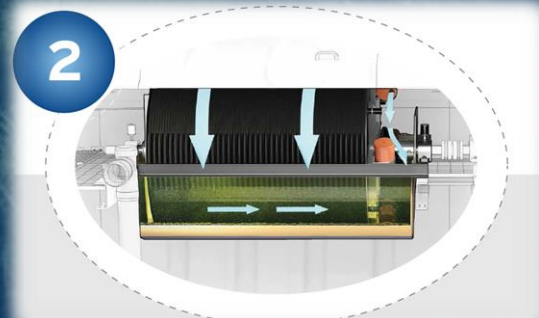


Skuteczność oczyszczania (mg/l)

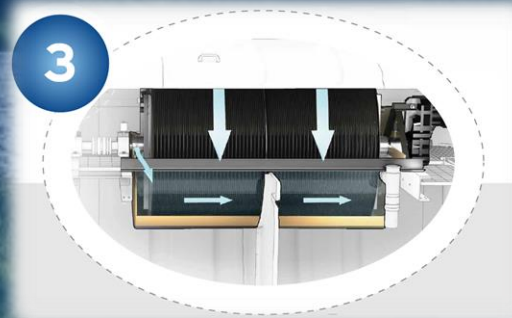




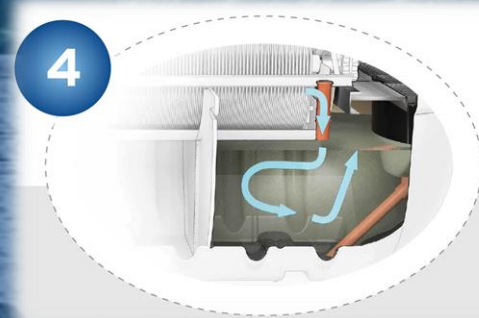
1 Osadnik wstępny



2 Pierwszy stopień złoża biologicznego



3 Drugi stopień złoża biologicznego



4 Osadnik wtórny

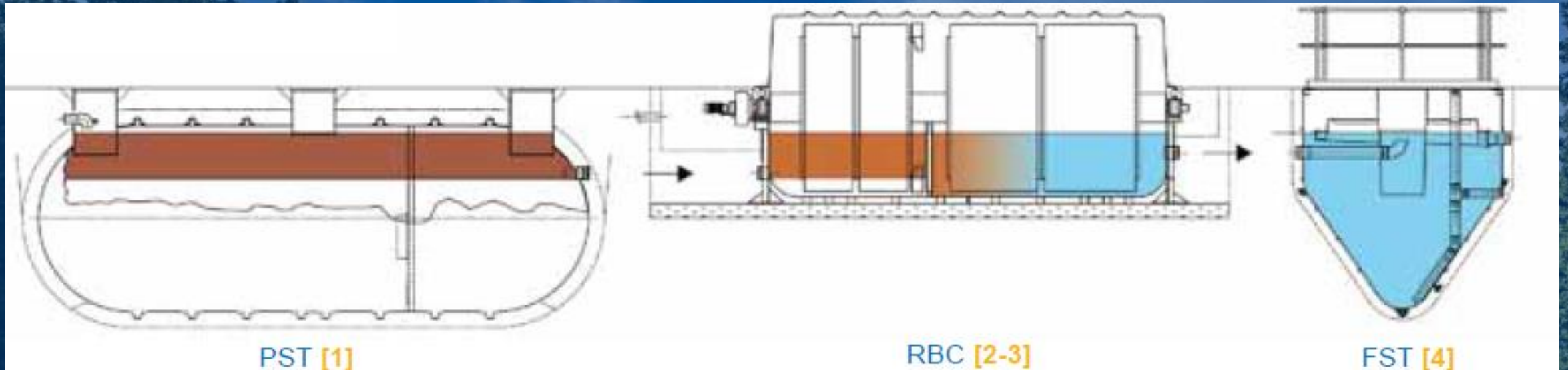


Kompaktowa budowa

- Jeden monolityczny zbiornik dla oczyszczalni do 300 RLM (60m³/d)



Powyżej 1000 RLM- układ technologiczny



Powyżej 1000 RLM



Koszty eksploatacji

Nazwa poz.	BA	BG	BM
Ilość os.	6	70	225
Moc silnika [W]	50	180	550
Energia el. [PLN netto/rok]	300	1 100	3 400
Osad [PLN netto/rok]	150	1 400	4 000
Smarownik [PLN netto/rok]	BRAK	450	600
KOSZT RAZEM [PLN netto/rok]	450	2 950	8 000
KOSZT RAZEM 5 LAT	2 250	14 750	40 000
KOSZT/1 OS./ROK	75	42	35



Porównanie kosztów eksploatacji Złoże obrotowe vs. Klasycznie napowietrzany system

Nazwa poz.	Biodisc BM	Envirosafe HEQ67 H	Oszczędność
Ilość osób	225	250	-
Moc silnika [kW]	0,55	4,1	-
Energia el. [PLN netto/rok]	3 400	25 140	21 140
Osad [PLN netto/rok]	4 000	5 000	1 000
Smarownik [PLN netto/rok]	600	-	600
Serwis i regulacja (dmuchawa, elektrozawory, pompy, dyfuzory, sterownik) [PLN netto/rok]	-	5 000	5 000
Koszt RAZEM [PLN netto/rok]	8 000	35 140	27 140
RAZEM 5 LAT	40 000	175 700	135 700

Serwis i eksploatacja

- Duży segmentowy właz- łatwy dostęp do wnętrza zbiornika
- Brak dmuchaw, dyfuzorów, elektrozaworów, pomp mamutowych, oraz skomplikowanego sterowania



Nieuciężliwa dla otoczenia praca

- Brak dmuchaw- praca niesłyszalna dla otoczenia, oraz brak wydobywania się nieprzyjemnych zapachów



Efektywna praca

- System regulacji przepływu
- Pełna efektywność pracy przy od 10% dopływu nominalnego



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ ZAPRASZAM DO KONTAKTU

Zainteresowane osoby proszę o wpisanie się na listę

Krzysztof Falkowski

Tel. 693 332 973

Krzysztof.falkowski@kingspan.com