

# Wytwarzanie nawozów z osadów ściekowych



## Technologia wytwarzania nawozów z osadów ściekowych w procesie kapsulacji

### Opis technologii

Technologia obejmuje wieloetapowy proces osuszania komunalnych osadów ściekowych, poprzez ich mieszanie i prowadzi do wytworzenia, poprzez proces kapsulacji, granulowanego nawozu – osadu ściekowego zamkniętego w nośniku hydrożelowym, zabezpieczonego przed pyleniem i zbrylaniem poprzez otoczkę biopolimerową. Zastosowanie alginianu sodu nadaje mu właściwości hydrożelu, a więc zdolność magazynowania i oddawania wody. Otrzymany produkt posiada cechę spowolnionego uwalniania składników, może być stosowany do wzbogacania gleby w substancje odżywcze,

do poprawy stosunków wodnych w glebie i do poprawy struktury gleby. Produkt jest przystosowany do rozsiewu przy pomocy rozsiewaczy i siewników. Osady ściekowe zgodnie z prawem stanowią odpad. Oczyszczalnie ponoszą koszty związane z ich utylizacją lub odbiorem przez wyspecjalizowane podmioty. Osady ze względu na właściwości palne nie mogą też być magazynowane. Częściowym rozwiązaniem problemu są technologie przetworzenia osadów w kompost. Taki produkt nie może być jednak transportowany na większe odległości, a jego rozsiew jest utrudniony.

### ZAKŁAD OCHRONY WÓD

dr inż. Beata Kończak  
E: [bkonczak@gig.eu](mailto:bkonczak@gig.eu)  
T: +48 32 259 26 28

## Wytwarzanie nawozów z osadów ściekowych



### Zalety

Technologia wytwarzania nawozów z osadów ściekowych w procesie kapsulacji umożliwia wytworzenie nawozu o trwałej konsystencji. Technologia umożliwi inwestorowi uzyskać przychód z tytułu odbioru osadu, oraz ze sprzedaży gotowego produktu. Produkt jest łatwy w transporcie i magazynowaniu. Proces jest efektywny ekonomicznie, a instalacja może być skalowana - wydajność dostosowana do potrzeb inwestora.

Produkt jest pozbawiony intensywnego zapachu, posiada trwałą konsystencję i jest dostosowany do rozsiewu przy użyciu typowych urządzeń. Technologia umożliwia stworzenie dowolnej mieszanki i dowolnej konsystencji dając produkt, który może być konfekcjonowany i dostosowany do dowolnego kanału dystrybucji. Proces jest efektywny ekonomicznie, a instalacja może być skalowana, dając wydajność dostosowaną do potrzeb inwestora.



### Zastosowanie

Produkty otrzymane z osadów ściekowych w procesie kapsulacji mogą mieć szerokie zastosowanie na rynku, zwłaszcza w rolnictwie i rewitalizacji terenów. Z drugiej zaś strony technologia ta jest ciekawym rozwiązaniem zarówno dla oczyszczalni ścieków, jak i inwestorów – dając możliwości uzyskania przychodu z tytułu odbioru osadu, oraz ze sprzedaży gotowego produktu.

