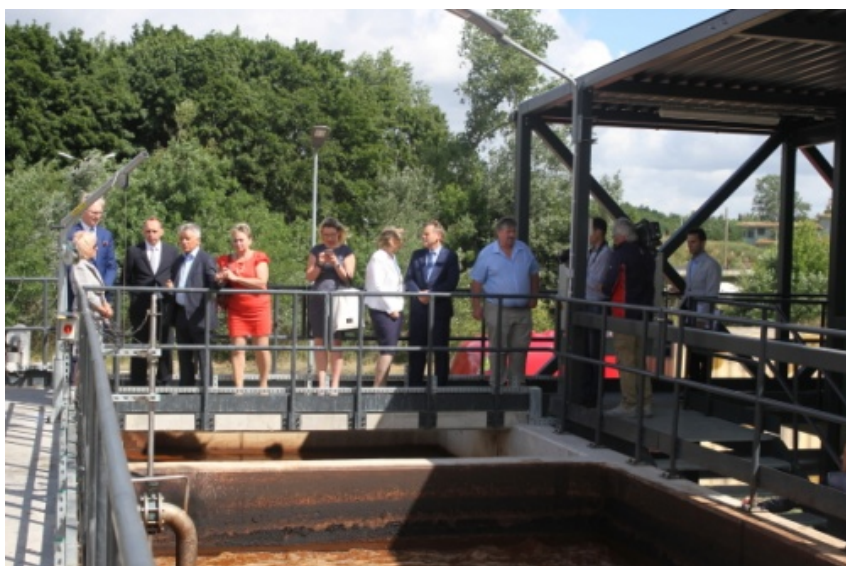


Nowa inwestycja Nitro-Chem

#Przemysł zbrojeniowy 26 czerwca 2018

Na początku 2017 roku Zakłady Chemiczne Nitro-Chem rozpoczęły budowę podczyszczalni ścieków, rozpoczynając tym samym jedną z najważniejszych inwestycji proekologicznych. Instalację przekazano do użytkowania w maju 2018.



W podczyszczalni, której generalnym wykonawcą była polska spółka Symbiona, zastosowano zaawansowane procesy technologiczne / Zdjęcie: Zakłady Chemiczne Nitro-Chem

Nadrzędnym celem przedsięwzięcia było usunięcie ze ścieków substancji trudno biodegradowalnych i osiągnięcie parametrów pozwalających na odprowadzanie ścieków do urządzeń kanalizacyjnych zewnętrznego odbiorcy. Zakładanym efektem ekologicznym była również redukcja zużycia wody poprzez zastosowanie zamkniętych układów chłodzenia. Zadanie realizowane było w ramach projektu *Modernizacja technologii produkcji trotylu, heksogenu i oktogenu* finansowanego ze środków Skarbu Państwa na podstawie umowy o udzielenie wsparcia niebędącego pomocą publiczną. Wsparcia udzielono z uwagi na szczególne znaczenie projektu dla obronności i bezpieczeństwa Państwa.

W podczyszczalni, której generalnym wykonawcą była polska spółka Symbiona, zastosowano zaawansowane procesy technologiczne. Podstawowym wyzwaniem była kompozycja ścieków, która nie pozwalała na ich obróbkę metodami używanymi w klasycznych oczyszczalniach. Dodatkowym celem było rozwiązanie zapewniające optymalny rezultat zarówno pod względem oczyszczania jak i wyniku ekonomicznego.

Dobór technologii inżynierowie Symbiony poprzedzili skrupulatnymi badaniami laboratoryjnymi, mającymi na celu ustalenie najbardziej optymalnej metody oczyszczania ścieków z zakładu. Po wyborze technologii przeprowadzono modelowanie na instalacji pilotażowej.

Nowatorskie podejście Symbiony zakłada wykorzystanie technologii w ich najbardziej optymalnej konfiguracji. Użyto szeregu specjalnie dobranych metod biologicznych, zwykle niewykorzystywanych w takich realizacjach, autorsko łącząc je z zaawansowanymi technikami utleniania. Cały system wykorzystuje zamknięte obiegi wody, przez co generuje ogromne oszczędności w jej zużyciu w skali całego zakładu. Zoptymalizowano również konsumpcję energii. Oczyszczalnia nie wymaga zewnętrznego zarządzania.

Zarówno w trakcie rozruchów, jak i w późniejszej fazie działania, instalacja udowodniła wysokie efekty oczyszczania spełniające założenia projektowe, przy jednoczesnych niskich kosztach operacyjnych. Podczyszczalnia w Zakładach Chemicznych Nitro-Chem jest jedyną w swoim rodzaju instalacją w Polsce, wyjątkową także w skali światowej.

W trakcie rozruchu podczyszczalni wykonano wiele badań w zakresie skuteczności oczyszczania ścieków oraz zlecono Politechnice Warszawskiej dokonanie oceny ekotoksyczności ścieków. Zastosowana metodyka pozwoliła na ocenę ekotoksyczności podczyszczonych ścieków przemysłowych odprowadzanych z zakładu oraz porównanie jej z ekotoksycznością ścieków bytowych i dodatkowo umożliwiła ocenę wpływu podczyszczonych ścieków przemysłowych na przebieg biologicznego oczyszczania ścieków bytowych.

Wyniki badań udokumentowały m.in. brak istotnych różnic w ekotoksyczności ścieków bytowych i mieszaniny ścieków bytowych z podczyszczonymi ściekami przemysłowymi z Zakładów Chemicznych Nitro-Chem w odniesieniu do mikroorganizmów osadu czynnego. W praktyce oznacza to, że doprowadzenie podczyszczonych ścieków przemysłowych z zakładu do oczyszczalni komunalnej nie stwarza problemów w jej eksploatacji i nie obniża efektywności oczyszczania.

Zakłady Chemiczne NITRO Nitro-Chem to spółka sektora obronnego, największy w Europie i jeden z największych na świecie producentów materiałów wybuchowych na potrzeby odbiorców cywilnych (górnictwo, budowa dróg) oraz wojskowych, a także jedyny certyfikowany dostawca trotylu dla US Army.

Będąc Polskim Centrum Elaboracji Amunicji, bydgoska spółka uczestniczy w produkcji amunicji artyleryjskiej, czołgowej oraz bom lotniczych. W grudniu 2017 Nitro-Chem podpisał umowę na produkcję w Bydgoszczy bomb lotniczych Mk 82 do samolotów używanych w NATO, w tym F-16 ([Umowa w sprawie bomb Mk 82](#), 2017-11-29).

Nitro-Chem produkuje również specjalistyczne komponenty do folii spożywczych pod marką TRINIFLEX, które sprzedaje również na eksport. Spółka od lat inwestuje dziesiątki milionów złotych w projekty środowiskowe. Wybudowano już m.in. zatężalnię ścieków i zamknięto większość obiegów wód chłodniczych.

Symbiona to polska spółka technologiczna inżynierii środowiska. Dostarcza zaawansowane rozwiązania oczyszczania ścieków, odnowy wody, produkcji biogazu ze ścieków i osadów ściekowych i dla przemysłu i miast.

Spółka posiada własne, innowacyjne technologie, w tym wyjątkowe rozwiązania umożliwiające generowanie do 30% więcej zielonej energii ze ścieków i osadów niż metody klasyczne (tzw. AnMBR – anaerobic membrane bioreactor) a także odzysku do 98% wody z bardzo zanieczyszczonych ścieków (tzw. Układy Zero Zrzutu). Oferuje także własną hydrolizę termiczną - rozwiązanie pozwalające na usprawnienie działania oczyszczalni komunalnych. Realizacja w Nitro-Chem w Bydgoszczy stanowi wyjątkowe, autorskie rozwiązanie, unikalne w skali Polski i Europy, stanowiąc potwierdzenie innowacyjności technologicznej, wynikającej z wieloletniego doświadczenia inżynierów spółki.

Powiązane wiadomości

[Nowa inwestycja Nitro-Chem \(2018-06-26\)](#)

[Umowa w sprawie bomb Mk 82 \(2017-11-29\)](#)

[Porozumienie w sprawie produkcji bomb \(2017-05-18\)](#)

[122-mm pociski z Nitro-Chemu \(2016-06-07\)](#)

[Test zrzutu GBU-12 z F-35C \(2017-04-23\)](#)

[Reaper zrzuca GBU-38 \(2017-05-08\)](#)