

## ZADANIE 2

Opracowanie programu funkcjonalno – użytkowego rozbudowy i modernizacji dla kompostowni bioodpadów w systemie zamkniętym tj. segmentu biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych MBP w ZZO w Lulkowie, w połączeniu z istniejącym systemem biostabilizacji. Rozwiązanie ma być kompatybilne z obecnie funkcjonującym w ramach MBP. Całość segmentu biologicznego ZZO ma osiągnąć docelową, łączną przepustowość - 30 tys. Mg/rok. Przygotowanie PFU dla kompostowni bioodpadów ma być wykonane poprzez aktualizację i doszczegółowienie, koncepcji rozbudowy Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Lulkowie, (SWECO, Poznań maj 2022).

Aktualnie eksploatowana część biologiczna MBP w ZZO Lulkowo, to instalacja biologicznego przetwarzania odpadów w warunkach tlenowych. Stabilizacja tlenowa odpadów odbywa się w systemie tunelowym, w zamkniętych, betonowych reaktorach (etap I) oraz z dojrzewaniem odpadów w pryzmach na placu. (etap II).

Obecnie funkcjonująca instalacja stabilizacji tlenowej odpadów jest przeznaczona do biologicznego przetwarzania odpadów biodegradowalnych, frakcji 0-80 mm wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych oraz do biostabilizacji odpadów BIO zebranych selektywnie (zgodnie z PZ). Proces technologiczny podzielony jest na 2 fazy:

1. **Stabilizacja tlenowa – etap intensywny** prowadzony w bioreaktorach betonowych (system zamknięty z nawilżaniem wsadu) – czas prowadzenia procesu zgodnie z obowiązującym pozwoleniem zintegrowanym 4 tygodnie. Proces ten prowadzony jest w 9 bioreaktorach (zamykanych od czoła bramami harmonijkowymi. W dniu każdego bioreaktora znajduje się 5 kanałów wentylacyjno-odciekowych, przykrytych płytami żelbetowo-rusztowymi), z automatycznym napowietrzaniem ( wentylatorownia z 9- cioma wentylatorami promieniowymi) i oczyszczaniem powietrza procesowego na płuczce kwaśnej i w biofiltrze (kokosowo-karpinowe złożo biologiczne) .
2. **Dojrzewanie stabilizatu** – proces pasywny, prowadzony w pryzmach z mechanicznym przerzucaniem na placu – czas prowadzenia procesu zgodnie z pozwoleniem zintegrowanym ok. 8 tygodni.