Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych

Kategoria: Komisja Wspólna Rządu i Samorządu Terytorialnego
Opublikowano: czwartek, 19, styczeń 2012 15:01
Grzegorz P. Kubalski
Odsłony: 3283

Krajowy plan gospodarki odpadami zakłada, że sposób odzysku i unieszkodliwiania biodegradowalnych odpadów komunalnych będzie uzależniony od wielkości obszaru, z którego odpady będą przetwarzane. W przypadku aglomeracji lub regionów obejmujących powyżej 300 tysięcy mieszkańców preferowaną metodą ma być termiczne przekształcanie, w przypadku aglomeracji lub regionów obejmujących od 150 do 300 tysięcy – mechaniczno-biologiczne przetwarzanie. W przedłożonym do zaopiniowania przez Zespół ds. Infrastruktury, Rozwoju Lokalnego, Polityki Regionalnej oraz Środowiska projekcie rozporządzenia w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów Minister Środowiska określił wymagania wobec takiego procesu, jak również wymagania wobec powstających w ten sposób odpadów.

Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych składa się z połączenia dwóch procesów:

- mechanicznego przetwarzania odpadów mającego na celu wydzielenie z nich określonych frakcji granulometrycznych lub materiałowych lub zmianę właściwości fizycznych poprzez zastosowanie co najmniej jednego z procesów: rozdrabniania, przesiewania, sortowania, separacji;
- biologicznego przetwarzania odpadów, któremu poddana zostaje wydzielona frakcja ulegająca biodegradacji w wyniku procesów prowadzonych w warunkach tlenowych lub beztlenowych z udziałem mikroorganizmów. Proces w warunkach tlenowych prowadzony jest z aktywnym napowietrzaniem oraz regularnym przerzucaniem odpadów co najmniej raz w tygodniu, przy czym proces ten trwa od 8 do 12 tygodni, w tym co najmniej 2 tygodnie w zamkniętym reaktorze lub w hali z ujmowaniem i oczyszczaniem powietrza procesowego. Przy wykorzystaniu procesów beztlenowych odpady są poddawane najpierw fermentacji mezofilowej przez minimum 20 dni, lub termofilowej przez minimum 12 dni, po których następuje co najmniej 2-tygodniowa stabilizacja tlenowa.

W wyniku procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów pozostają odpady noszące nazwę stabilizatu. Rozporządzenie wymaga, aby uzyskany stabilizat spełniał co najmniej jeden z następujących warunków:

- straty prażenia stabilizatu są mniejsze niż 35% suchej masy, a zawartość węgla organicznego jest mniejsza niż 20% suchej masy;
- ubytek masy organicznej w stabilizacie w stosunku do masy organicznej w odpadach, mierzony stratą prażenia lub zawartością węgla organicznego jest większy niż 40%;
- wartość AT4 (rozumiana jako aktywność oddychania – parametr wyrażający zapotrzebowanie tlenu przez próbkę odpadów w ciągu dni) jest mniejsza niż 10 mg O_2/g suchej masy;
- spełnione zostają dopuszczalne graniczne wartości wymywania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 roku w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku danego typu.

Phoca PDF