

z dostosowań do wymagań BAT. W związku z tym w tabeli przedstawiono wybrane wymagania dla instalacji w Polsce.

Podsumowując przeprowadzoną analizę wymagań nowych dostępnych technik BAT dla instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania, można stwierdzić, że będą one musiały przygotować nowe procedury, dokumenty, pozwolenia i decyzje oraz przeprowadzić wiele inwestycji.

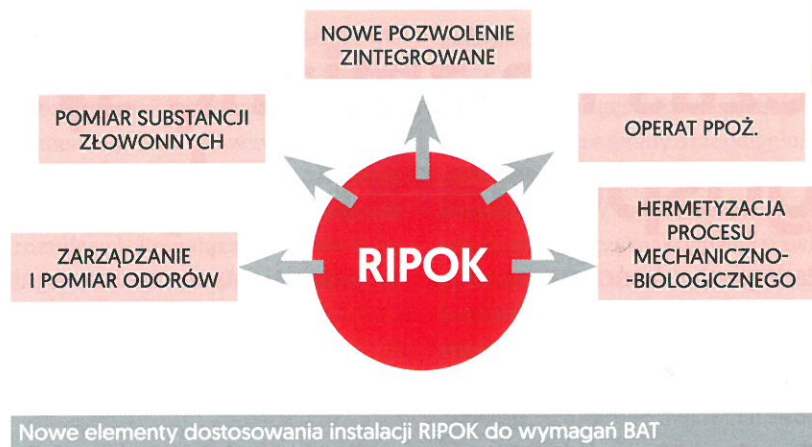
Wnioski i rekomendacje dla ustawodawcy w kontekście konkluzji BAT są następujące: koszty dostosowania do wymagań BAT dla wszystkich krajów członkowskich UE będą wysokie, a zróżnicowanie kosztów inwestycji nastąpi w zależności od przyjętego wariantu oraz wymogów urzędów marszałkowskich. Ponadto brakuje rozporządzeń wykonawczych, jasno określających nowe wymagania dla instalacji RIPOK, a czas dostosowania się do wymagań BAT jest zbyt krótki.

dr inż. Małgorzata Gotowska

Remondis Bydgoszcz

Źródła

1. Bukowski Z.: *Zakres nowej ustawy o odpadach*. „Recykling” 2(146)/2012.
2. Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2018/1147 z 10 sierpnia 2018 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przetwarzania odpadów zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE.
3. Ustawa z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. DzU z 2019 r. poz. 701, z późn. zm.).
4. Ustawa z 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. DzU z 2018 r. poz. 1454, z późn. zm.).
5. Zębek E.: *Zasady gospodarowania odpadami w ujęciu prawnym i środowiskowym*. „Kortowski Przegląd Prawniczy, Monografie” Olsztyn 2018.
6. *Zmiana systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce w latach 2012–2016. Opracowanie sygnałne*. Ośrodek Statystyki Gospodarki Mieszkaniowej i Komunalnej. GUS. Lublin 2017.
7. <http://samorzad.pap.pl/depesze/redakcyjne.smieci/190143/Reforma-od-nowa-MS-opublikowalo-nowa-wersje-projektu-nowelizacji-ustawy-smieciowej> (dostęp: 25.07.2019).



Nowe elementy dostosowania instalacji RIPOK do wymagań BAT

Wybrane konkluzje BAT dla instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Polsce

Konkluzje BAT	Propozycja dostosowania	
BAT 1	<ul style="list-style-type: none"> IX. regularne stosowanie sektorowej analizy porównawczej X. zarządzanie strumieniem odpadów [zob. BAT 2] XI. wykaz strumieni ścieków i gazów odlotowych [zob. BAT 3] XII. plan zarządzania pozostałościami [zob. opis w sekcji 6.5] XIII. plan zarządzania w przypadku awarii [zob. opis w sekcji 6.5] XIV. plan zarządzania odorami [zob. BAT 12] XV. plan zarządzania hałasem i wibracjami [zob. BAT 17] 	
BAT 6	<ul style="list-style-type: none"> ChZT/OWO, formy azotu, fosfor, metale, sole, substancje priorytetowe/mikrozanieczyszczenia BZT, stosunek BZT do ChZT, test Zahn-Wellensa, biologiczny potencjał inhibicyjny (np. inhibicja osadu czynnego) 	
BAT 7	<ul style="list-style-type: none"> Zainstalowanie na zbiorniku urządzeń pomiarowych lub zlecenie badań na zewnątrz Chemiczne zapotrzebowanie na tlen [ChZT] (raz w miesiącu) Arsen [As], kadm [Cd], chrom [Cr], miedź [Cu], nikiel [Ni], ołów [Pb], cynk [Zn] – raz w miesiącu Rtęć [Hg] [3] [4] – raz w miesiącu PFOA [3] – raz na sześć miesięcy Azot ogólny [6] – raz w miesiącu Ogólny węgiel organiczny [OWO] [5] [6] – raz w miesiącu Fosfor ogólny [6] – raz w miesiącu Zawiesina ogólna [6] 	
BAT 8	<ul style="list-style-type: none"> Sortownia: Pyły = 2-5 mg/Nm³ [brak filtra tkaninowego maks. = 10 mg/Nm³] – raz na 6 miesięcy Kompostownia (wybrana technika): ► Filtr biologiczny ► Wstępne przetwarzanie gazów odlotowych przed filtrem biologicznym (np. przy pomocy wody lub płuczki kwasowej) może być potrzebne w przypadku wysokiej zawartości NH₃ (np. 5-40 mg/Nm³) w celu kontrolowania pH środowiska i ograniczenia tworzenia N₂O w filtrze biologicznym. Niektóre inne związki zapachowe (np. merkaptany, H₂S) mogą powodować zakwaszenie mediów filtra biologicznego i wymagają użycia płuczki wodnej lub zasadowej do wstępnego przetwarzania gazów odlotowych przed filtrem biologicznym – raz na sześć miesięcy 	
	H ₂ S	Brak dostępnej normy EN – raz na sześć miesięcy lub monitorowanie odorów
	NH ₃	Brak dostępnej normy EN – raz na 6 miesięcy lub monitorowanie odorów
	Stężenie odorów	EN 13725 – raz na 6 miesięcy, norma: 200-1000 ouE/Nm ³
	LZO	EN 12619 – raz na 6 miesięcy, norma: 5-40 ouE/Nm ³
BAT 12	<ul style="list-style-type: none"> Plan zarządzania odorami protokół zawierający działania i harmonogram protokół monitorowania odorów określony w BAT 10 protokół reagowania na stwierdzone przypadki wystąpienia odorów, np. skargi program zapobiegania występowaniu odorów i ich ograniczania, mający na celu określenie ich źródeł; określenie udziału poszczególnych źródeł oraz wdrożenie środków zapobiegawczych lub ograniczających 	