

Gospodarka odpadami z przemysłu chemii nieorganicznej w Polsce – prawo a praktyka

Andrzej PASZEK, Ewa KUŹDŹAŁ – Instytut Nawozów Sztucznych, Oddział Chemii Nieorganicznej „IChN” w Gliwicach

Prosimy cytować jako: CHEMIK 2013, 67, 12, 1239–1242

Wstęp

Przemysł chemiczny w Polsce szybko rozwija się, a jego produkty są bazą surowcową dla wielu sektorów gospodarki. Produkty chemiczne coraz częściej wypierają wyroby z metalu, drewna, szkła i włókna naturalnego. Największymi odbiorcami przemysłu chemicznego są sektory: maszynowy i metalowy, motoryzacyjny, elektrotechniczny i elektroniczny, budowlany, papierniczy i poligraficzny, tekstylny i odzieżowy oraz rolniczy.

Zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności (PKD 2007) przemysł chemiczny sklasyfikowany jest w następujących działach:

- 20. Chemikalia i wyroby chemiczne
- 21. Podstawowe substancje farmaceutyczne, leki
- 22. Wyroby gumowy i z tworzyw sztucznych.

W 2012 r. w przemyśle chemicznym funkcjonowało 1869 przedsiębiorstw-podmiotów gospodarczych zatrudniających powyżej 9 osób (rok wcześniej było ich 1831). W całym sektorze chemicznym zwiększyło się też zatrudnienie – z 225,4 tys. osób w 2011 r. do prawie 227,3 tys. osób w 2012 r.

Wartość produkcji sprzedanej w przemyśle chemicznym w 2012 r. wyniosła:

- w wyrobach chemicznych 59,4 mld zł
- w wyrobach farmaceutycznych 1,7 mld zł
- w wyrobach gumowych i z tworzyw sztucznych 67,4 mld zł.

Sektor wytwarza ok. 11,4% produkcji przemysłowej ogółem i produkcja ta była wyższa niż w 2011 r.: w zakresie chemikaliów (o 16,7%) oraz wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych (o 10,8%), natomiast niższa w zakresie farmaceutyków (o prawie 15%). Produkcja krajowa nie pokrywa zapotrzebowania na chemikalia, co powoduje wysoki deficyt w handlu zagranicznym. Eksport przemysłu chemicznego w 2012 r. wyniósł 20,1 mld EUR, a import 26,4 mld EUR (w 2011 r. eksport 18,9 mld EUR, a import 26,7 mld EUR).

W 2011 r. przychody przemysłu chemicznego z całokształtu działalności wyniosły ponad 130,6 mld zł, a w 2012 r. prawie 138,2 mld zł. Pomimo wzrostu obrotów – tylko w przypadku produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych odnotowano wzrost wskaźnika rentowności obrotu brutto z 5,3% w 2011 r. do 5,8% w 2012 r. W pozostałych działach miało miejsce pogorszenie zyskowności działania: w produkcji chemikaliów wskaźnik rentowności obrotu brutto zmalał z 7,6% w 2011 r. do 5,6% w 2012 r., a w produkcji podstawowych substancji farmaceutycznych i leków z 9,1% w 2011 r. do 7,3% w 2012 r. [1].

Przemysł chemiczny w Polsce jest jednym z głównych sektorów gospodarki i jego koniunktura ma istotny wpływ na rozwój gospodarki kraju. Przemysł ten wytwarza półprodukty, które są później surowcami w innych sektorach przemysłu. Przemysł chemii nieorganicznej produkuje głównie na bazie surowców mineralnych, z których wykorzystuje główne komponenty, pozostawiając niewykorzystane składniki i odpady. Powstają strumienie, które w zależności od możliwości wykorzystania są produktami zbywalnymi (produkty uboczne) lub odpadami.

W 2012 r. wytworzono w Polsce 123,1 mln t odpadów (z wyłączeniem odpadów komunalnych), z czego procesom odzysku poddano 72,3%, a unieszkodliwianiu 25,6%, w tym składowaniu 21,9%. Od-

pady dotychczas składowane i nagromadzone, to 1649,6 mln t (stan na 2012 r.) [2]. Odpady z przemysłu chemii nieorganicznej (odpady grupy 06 wg katalogu odpadów) stanowią 2,4% ogółu odpadów powstających w kraju. Odpady z grupy 06 są poddawane procesom odzysku na poziomie 20% i procesom unieszkodliwiania na poziomie 80% w ilości wytwarzanej [3].

Przemysł chemikaliów nieorganicznych w Polsce, pomimo stosunkowo niewielkiej ilości wytwarzanych odpadów (z grupy 06) w stosunku do całej ilości powstających odpadów przemysłowych, jest potencjalnym zagrożeniem dla środowiska. Prawo ochrony środowiska stawia przed producentami z przemysłu chemicznego nowe obowiązki. Dalej przedstawiono wybrane aspekty prawne gospodarki odpadami, które mogą być istotne dla przemysłu chemii nieorganicznej wobec wejścia w życie nowej ustawy o odpadach; omówiono niektóre elementy praktyczne.

Prawne aspekty gospodarki odpadami

Podstawowym aktem prawnym z zakresu gospodarki odpadami jest obowiązująca od 23.01.2013 r. Ustawa o Odpadach [4], której głównym celem jest zwiększenie stopnia odzysku odpadów i tym samym ograniczenie ilości składowanych odpadów przy jednoczesnym zwiększeniu poziomu bezpieczeństwa w obrocie odpadami.

Ustawa określa **hierarchię** postępowania z odpadami. W pierwszej kolejności nakazuje zapobieganie powstawania odpadów, następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne procesy odzysku, a dopiero gdy te zabiegi będą niemożliwe, dopuszcza się unieszkodliwianie. Wszystkie etapy gospodarki odpadami muszą być prowadzone tak, aby oddziaływanie odpadu na środowisko było jak najmniejsze.

Ustawa definiuje **odzysk** jako „*jakikolwiek proces, którego głównym wynikiem jest to, aby odpady służyły użytecznemu zastosowaniu przez zastąpienie innych materiałów, które w przeciwnym przypadku zostałyby użyte do spełnienia danej funkcji, lub w wyniku którego odpady są przygotowywane do spełnienia takiej funkcji w danym zakładzie lub ogólnie w gospodarce*”.

Operacja może być procesem odzysku, jeśli jest zgodna z ogólną definicją odzysku, nawet jeśli nie występuje na podanym w ustawie wykazie operacji odzysku. Wszystkie procesy przetwarzania odpadów niespełniające kryteriów definicji odzysku, są kwalifikowane jako unieszkodliwianie.

Odpad, który po przetworzeniu spełnia wymagania zawarte w odpowiednich normach staje się **produktem**. Warunkiem dopuszczenia takiego wyrobu do powszechnego obrotu jest uzyskanie przez jego producenta certyfikatu zgodności z normami technicznymi. Konieczne jest jednak przeprowadzenie badań technicznych, umożliwiających porównanie cech wyrobu z wymaganiami zawartymi w obowiązujących dokumentach normalizacyjnych: polską normą PN lub aprobatą techniczną. Podstawowe zasady uznania wyrobu za produkt (także produkt uzyskany w procesach odzysku odpadów) określono w art. 166 ustawy Prawo ochrony środowiska [5]. **Procesy odzysku** odpadów muszą być prowadzone w przeznaczonych do tego celu instalacjach, których eksploatacja nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska [6, 7].

W procesach chemicznych, poza głównym, powstaje również **produkt uboczny**, który np. z powodu braku rynku zbytu staje się odpadem. Ustawa umożliwia uznanie przedmiotu lub substancji za produkt uboczny, jeżeli są spełnione warunki jego wykorzystania, co należy potwierdzić odpowiednią dokumentacją wraz z wynikami przeprowadzonych badań.

Ustawa wskazuje na metody postępowania z **odpadami niebezpiecznymi** oraz umożliwia **zmianę klasyfikacji odpadów niebezpiecznych** na odpady inne niż niebezpieczne po przeprowadzeniu analizy ich właściwości.

Koszty gospodarowania odpadami zgodnie z ustawą ponoszą wytwórcy lub posiadacze odpadów. Ustawa wprowadza tzw. bazę BDO (baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami).

Do poprzedniej ustawy o odpadach [8] wydano (jeszcze w 2013 r.) Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu [9]. Pomimo wejścia w życie nowej ustawy [4] nadal obowiązuje większość rozporządzeń, które wynikały z poprzedniej ustawy o odpadach [8]. Do nowej ustawy wydano tylko nowe Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie składowisk odpadów [10] i Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie stwierdzenia kwalifikacji w zakresie gospodarowania odpadami [11].

Wg rozporządzenia w sprawie katalogu odpadów [12], odpady są klasyfikowane na grupy na podstawie źródła ich powstawania oraz właściwości określonych w załączniku nr 3 do ustawy o odpadach [4].

Zasygnalizowane zapisy zostały wprowadzone w nowych przepisach; jak będą one wdrożone do praktyki przemysłowej?

Gospodarka odpadami w praktyce przemysłowej

Procesy odzysku

W definicji odzysku podkreślono, aby odpady po procesach przetworzenia mogły „zastępować inne materiały”, co może mieć szczególne znaczenie np. w obróbce niektórych odpadów z grupy 06, z których po odzysku mogą powstawać produkty zastępujące naturalne surowce mineralne, np. sztuczne kruszywa, co będzie istotne w osiągnięciu celów gospodarki zrównoważonej.

Według Rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006 [13], odpady nie są substancją, mieszaniną ani wyrobem, ale przepis ten nie dotyczy produktu powstałego z odpadów w instalacji odzysku. Przed wprowadzeniem na rynek należy więc upewnić się, czy wszystkie substancje w produktach uzyskanych z procesów odzysku oraz odpadów uznanych za produkt uboczny są zarejestrowane zgodnie z procedurami REACH.

W 2013 r. rozpoczęły się prace nad rewizją ważnego dla podmiotów prowadzących gospodarkę odpadami dokumentu Referents Document on Best Available Techniques for Waste Treatments Industries [14]. Nowe zapisy w tym dokumencie mogą mieć znaczenie przy nowelizacji pozwoleń zintegrowanych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami [15] tylko niektóre grupy odpadów mogą być przetwarzane poza instalacjami. Projekt nowego rozporządzenia w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami [16] jest obecnie na etapie konsultacji społecznych, ale nie przewiduje się w nich możliwości odzysku lub unieszkodliwiania odpadów z grupy 06 poza instalacjami i urządzeniami.

Również projekt nowego rozporządzenia Rady Ministrów [17] wprowadza propozycje zmian w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [18].

Katalog odpadów

W praktyce gospodarczej nie wszystkie odpady z grupy 06 [12] pochodzące z *produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów*

przemysłu chemii nieorganicznej, wytwarza sektor chemiczny. Przykładem może być odpad o kodzie 06 01 01*, czyli *odpadowy kwas siarkowy i siarkawy* raportowany w tzw. raportach wojewódzkich jako odpad niebezpieczny z grupy 06 w największych ilościach. Prawie połowa raportowanej ilości [3] wytwarzana jest przez podmioty zaliczane na podstawie PKD 2007 do przedsiębiorstw sekcji B, czyli *górnictwa i wydobywania*.

Obowiązuje rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów z 2001 r. Minister właściwy do spraw środowiska ma określić w ciągu najbliższych dwóch lat w drodze rozporządzenia jako nowy katalog odpadów z podziałem na grupy, podgrupy i rodzaje ze wskazaniem odpadów niebezpiecznych, kierując się źródłem powstawania odpadów oraz właściwościami odpadów określonymi w załączniku nr 3 do ustawy, uwzględniając jednocześnie wartości graniczne stężeń substancji niebezpiecznych. Czy odpady z innych gałęzi przemysłu będą nadal raportowane jako odpady z przemysłu chemii nieorganicznej, nie wiadomo. Nowy katalog odpadów powinien uwzględniać specyfikę odpadów powstających w Polsce, w tym również tych w przemyśle nieorganicznym.

Zaklasyfikowanie odpadu do danej grupy w katalogu odpadów często jest trudne, a obowiązek ten spada na wytwórcę. Jednocześnie nadanie właściwego kodu wpływa na prawidłowy przebieg gospodarowania danym rodzajem odpadu. Odpady klasyfikuje się przez ich zaliczenie do odpowiedniej grupy, podgrupy i rodzaju odpadów, uwzględniając: źródło ich powstawania; właściwości powodujące, że odpady są odpadami niebezpiecznymi, które są określone w załączniku nr 3 do ustawy [4] oraz składniki odpadów, których przekroczenie granicznych stężeń substancji niebezpiecznych może spowodować zakwalifikowanie jako odpady niebezpieczne.

Dla odpadów niebezpiecznych istotne jest prawidłowe zbadanie ich właściwości i wartości granicznych stężeń substancji niebezpiecznych zgodnie z zał. nr 3 do ustawy [4].

Zmiana statusu odpadów niebezpiecznych

Zgodnie z art. 3 ust. 4 ustawy [4], odpady niebezpieczne to odpady wykazujące co najmniej jedną spośród właściwości niebezpiecznych określonych w załączniku nr 3. Zabroniona jest zmiana klasyfikacji odpadu na drodze rozcieńczania, mieszania z innymi odpadami do uzyskania stężenia składnika niebezpiecznego pozwalającego na zaliczenie jako odpadu innego niż niebezpieczny.

Posiadacz odpadów może dokonać zmiany klasyfikacji odpadów niebezpiecznych na odpady inne niż niebezpieczne, jeżeli wykaże, że nie posiadają one właściwości odpadów niebezpiecznych określonych w załączniku nr 3 do ustawy. W świetle obowiązujących przepisów, posiadacz odpadów nie musi wystąpić o zmianę klasyfikacji odpadów na inne niż niebezpieczne, gdy w katalogu odpadów odpowiedni co do rodzaju (nazwy) jest kod z gwiazdką „*” posiadający tzw. bliźniaczy („lustrzany”) kod (np. z Tab. I).

Tablica I

Odpady bliźniacze z grupy 06

Kod odpadu	Opis kodu	Kod odpadu lustrzanego	Opis kodu lustrzanego
06 03 11*	Sole i roztwory zawierające cyjanki	06 03 14	Sole i roztwory inne niż wymienione w 06 03 11 i 06 03 13
06 03 13*	Sole i roztwory zawierające metale ciężkie		
06 03 15*	Tlenki metali zawierające metale ciężkie	06 03 16	Tlenki metali inne niż wymienione w 06 03 15
06 05 02*	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	06 05 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 06 05 02
06 06 02*	Odpady zawierające niebezpieczne siarczki	06 06 03	Odpady zawierające siarczki inne niż wymienione w 06 06 02

Zmiana klasyfikacji odpadu niebezpiecznego na odpad inny niż niebezpieczny powinna dokonywać się na podstawie dotychczasowego rozporządzenia [19], które obowiązuje do 23.01.2015 r. W dokumencie tym procedurę badań odpadów oparto na rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem [20] oraz rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych [21]. W nowym projekcie rozporządzenia w sprawie szczegółowych warunków uznania odpadów niebezpiecznych za odpady inne niż niebezpieczne, o którym mowa w art. 7. 1. ustawy [4] badania odpadów będą oparte na metodach określonych w rozporządzeniu REACH.

Zmiany klasyfikacji statusu odpadów na odpady inne niż niebezpieczne dotyczą w praktyce tylko tych rodzajów odpadów, które w katalogu odpadów mogą być wyłącznie odpadami niebezpiecznymi, a posiadacz odpadów zamierza podważyć zasady klasyfikacji zawarte w rozporządzeniu. Dotyczy to więc wyłącznie odpadów nieposiadających swego lustrzanego kodu [22], które w świetle obowiązującego nadal rozporządzenia w sprawie katalogu odpadów mogą być zaklasyfikowane wyłącznie jako odpady niebezpieczne.

Nowością w procesie zmiany klasyfikacji odpadów niebezpiecznych na inne niż niebezpieczne [4] jest konieczność zgłoszenia tego marszałkowi województwa wraz z wynikami badań odpadów przewidzianych do zmiany klasyfikacji. Wniosek o zmianę klasyfikacji odpadów niebezpiecznych może teraz złożyć również posiadacz odpadu. Wytwórcy, którzy na podstawie obecnie obowiązujących przepisów dokonali zmiany klasyfikacji odpadów niebezpiecznych na inne niż niebezpieczne, będą zobowiązani do przedłożenia zgłoszenia w terminie do dwóch lat od dnia wejścia w życie ustawy [4].

Posiadacze odpadów, którzy chcieliby dokonać zmiany klasyfikacji odpadów po określeniu ich właściwości powinni rozważyć zasadność podważenia zasady klasyfikacji odpadów; może warto poczekać dwa lata, do czasu wejścia w życie nowego rozporządzenia. Nowa klasyfikacja może okazać się bardziej odpowiednia i dostosowana do realiów.

Uznanie przedmiotu lub substancji za produkt uboczny

Nowa ustawa [4] umożliwia uznanie przedmiotu lub substancji powstającego w wyniku procesu produkcyjnego, którego podstawowym celem nie jest ich produkcja, pod warunkiem, że są spełnione następujące warunki:

- dalsze wykorzystywanie przedmiotu lub substancji jest pewne
- przedmiot lub substancja mogą być wykorzystywane bezpośrednio bez dalszego przetwarzania, innego niż normalna praktyka przemysłowa
- dany przedmiot lub substancja są produkowane jako integralna część procesu produkcyjnego
- dana substancja lub przedmiot spełniają wszystkie istotne wymagania, w tym prawne, w zakresie produktu, ochrony środowiska oraz życia i zdrowia ludzi, dla określonego wykorzystania tych substancji lub przedmiotów, a wykorzystanie takie nie doprowadzi do ogólnych negatywnych oddziaływań na środowisko, życie lub zdrowie ludzi.

Wytwórca przedmiotu lub substancji będzie zobowiązany do przedłożenia marszałkowi województwa zgłoszenia uznania przedmiotu lub substancji za produkt uboczny. Do skutecznego przeprowadzenia tej procedury będzie konieczne spełnienie wymagań rozporządzenia REACH.

Produkty chemii nieorganicznej wytwarzane są najczęściej z surowców naturalnych zawierających zanieczyszczenia. Zanieczyszczenia usuwane są w procesach produkcyjnych i w ich wyniku powstają produkty uboczne stające się odpadem. Ustawa [4] zakazuje łącznego magazynowania produktów ubocznych i odpadów, a także magazynowania produktów ubocznych w miejscach przeznaczonych do magazynowania odpadów lub składowania odpadów. Ważne jest zwrócenie

uwagi na selektywne składowanie produktów ubocznych będących obecnie odpadami, tak aby w przyszłości, kiedy wyczerpią się surowce naturalne, odpady takie stały się surowcem.

Prowadzone są konsultacje społeczne projektu z dnia 22 sierpnia 2013 r. rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie wzoru zbiorczej informacji dotyczącej produktów ubocznych. Na podstawie informacji zbieranych od marszałków województw, minister środowiska będzie dysponował zbiorczą informacją dotyczącą produktów ubocznych w skali kraju. Projekt ma zapewnić jednolity sposób przedstawiania danych, które będą wykorzystane przy planowaniu gospodarki odpadami, na poziomie województwa i kraju.

Magazynowanie odpadów

Przepisy dotyczące magazynowania odpadów są wg ustawy [4] takie jak wg poprzednio obowiązującej ustawy [8] z dnia 27 kwietnia 2001 r., a więc m.in. można magazynować do 1 roku odpady, które zamierza się kierować na składowisko odpadów, a w pozostałych przypadkach (poza przepisami szczególnymi) można je magazynować do 3 lat. Jednocześnie Minister właściwy do spraw środowiska może określić, w drodze rozporządzenia, szczegółowe wymagania dla magazynowania odpadów (obejmującego wstępne magazynowanie odpadów przez wytwórcę odpadów, tymczasowe magazynowanie odpadów przez prowadzącego, zbieranie odpadów oraz magazynowanie odpadów przez prowadzącego przetwarzanie odpadów), kierując się właściwościami odpadów, wymaganiami ochrony środowiska, życia i zdrowia ludzi oraz ograniczeniem uciążliwości związanych z magazynowaniem odpadów.

Decyzja należy do Ministra do spraw środowiska i to do niego należy określenie czasu magazynowania, zależnie od rodzaju i właściwości odpadów. Może to być istotne w stosunku do magazynowanych produktów ubocznych, które są obecnie uznawane za odpady, a w przyszłości być może cenne produkty lub surowce? Odpowiedź poznamy za kilka lat.

Umożliwienie magazynowania odpadów zgodnie z przepisami może przyczynić się do wzrostu zainteresowania firm przeróbką odpadów i w efekcie do wzrostu stopnia odzysku.

Składowanie odpadów

Ustawa nie wprowadziła zasadniczych zmian dotyczących składowania odpadów. Odpady przed umieszczeniem na składowisku odpadów poddaje się procesowi przekształcenia fizycznego, chemicznego, termicznego lub biologicznego, włącznie z segregacją, w celu ograniczenia zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub dla środowiska oraz ograniczenia ilości lub objętości składowanych odpadów, a także dla ułatwienia postępowania z nimi lub prowadzenia odzysku.

Od 11 stycznia 2013 r. obowiązuje nowe rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu [23]. Rozporządzenie wydane zostało na podstawie poprzednio obowiązującej ustawy o odpadach i zachowuje ważność do dnia wejścia w życie przepisów wykonawczych wydanych na podstawie nowej ustawy. Określono w nim procedurę dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu, zasady przygotowania dokumentów towarzyszących odpadom: podstawowej charakterystyki odpadu i testu zgodności odpadu. Bardzo ważne jest, aby metodyki badawcze odpadów były precyzyjnie zdefiniowane i stosowane. Badania odpadów mogą wykonywać laboratoria akredytowane lub posiadające certyfikat wdrożonego systemu jakości, albo uprawnienia do badania właściwości fizykochemicznych, toksyczności i ekotoksyczności substancji, zgodnie z wymaganiami art. 13 rozporządzenia REACH.

Do obowiązującej ustawy o odpadach [4] wydane zostało Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie składowisk odpadów [10], w którym zebrano zasady obowiązujące w całym cyklu eksploatacji składowisk – od projektowania do ich rekultywacji i monitorowania.

Raportowanie

W obecnie istniejącym systemie ewidencji odpadowej, prowadzonym wg poprzednio obowiązującej ustawy o odpadach, brakuje wiarygodnych danych dotyczących gospodarki odpadami, ani na poziomie regionalnym, ani w całym kraju. Było to związane m.in. z nieprawidłowym prowadzeniem ewidencji odpadów, a w wielu przypadkach nierealizowaniem takiego obowiązku przez podmioty do tego powołane. Obecna ustawa ma zmienić ten stan. Marszałkowie województw będą prowadzić rejestr podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami. W terminie 36 miesięcy od dnia wejścia ustawy w życie, zostanie utworzona baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami, zwana BDO.

Oplaty środowiskowe

W ustawie [4] o odpadach zawarto przepisy, dotyczące opłat za składowanie odpadów oraz opłat karnych za składowanie odpadów. Podstawowe zasady dotyczące obliczania opłat za umieszczenie odpadów na składowisku nie zmieniły się, natomiast została wprowadzona opłata karna za składowanie odpadów niezgodnie z przepisami, którą ponosi się też za magazynowanie odpadów w miejscu do tego nieprzeznaczonym.

Będą tworzone i wprowadzane nowe akty wykonawcze do ustaw z obszaru ochrony środowiska. Istotne jest, aby regulacje w przygotowywanych rozporządzeniach do ustawy o odpadach [4] i innych aktów dotyczących gospodarki odpadami, nie naruszały ustaleń zawartych w obowiązujących obecnie (dla poszczególnych firm branży chemicznej) pozwoleń zintegrowanych. Przedsiębiorstwa chemiczne powinny brać aktywny udział w przygotowaniu przepisów, w procesie konsultacji społecznych, tak aby w granicach istniejących możliwości, uzyskać spójny zestaw aktów prawa środowiskowego pozwalający na rozwój branży.

Podsumowanie

Rozwój przemysłu chemicznego jest związany z aspektami społecznymi, środowiskowymi i ekonomicznymi. Pomimo tego, że przemysł chemiczny jest branżą pracującą dla potrzeby całej gospodarki, dominuje pogląd negatywnego jego wpływu na środowisko. Wzrastająca liczba regulacji środowiskowych przyczynia się do zwiększonych kosztów produkcji. Jednocześnie wdrożenie nowych regulacji prawnych, w tym również tych dotyczących gospodarki odpadowej, będzie z pewnością skutkowało zmniejszeniem oddziaływania odpadów na środowisko, przy zwiększeniu stopnia wykorzystania (odzysku) odpadów.

Rozpatrując problem rozwoju branży należy pamiętać o konieczności zachowania zasad zrównoważonego rozwoju, czyli utrzymania równowagi między środowiskiem naturalnym, a możliwościami ekonomicznymi realizacji przemian w przemyśle i stosowanych technologiach chemicznych.

Ciekawostka!

Emisja 1 kg CO₂ związana z produkcją w zakładach chemicznych przyczynia się do zmniejszenia emisji CO₂ o 3 kg w wyniku stosowania wyrobów chemicznych, np. do izolacji termicznej budynków lub zmniejszenia wagi komponentów samochodowych.

Literatura

1. Polska 2013 – Raport o Stanie Gospodarki. <http://www.mg.gov.pl/files/upload/8436/RoG20130829.pdf> (pobrano 2013–10–02).
2. Mały Rocznik Statystyczny Polski 2013. http://www.stat.gov.pl/gus/5840_737_PLK_HTML.htm (pobrano 2013–10–02).
3. Odpady nieorganiczne przemysłu chemicznego – foresight technologiczny, praca zbiorowa pod red. B. Cichy. Cursiva, Gliwice-Warszawa-Kraków 2012, ISBN 978–83–62108–12–1.

4. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (UO2). Dz. U. z 2013 r., poz. 21, obowiązuje od 23.01.2013 r.
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Dz. U. 2008, nr 25, poz. 150 ze zm.
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie rodzaju instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości. Dz. U. 2002, nr 122, poz. 1055.
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji. Dz. U. 2011, nr 95, poz. 558.
8. Ustawa o odpadach. Dz. U. 2010, nr 185, poz. 1243, ze zm. (uchylona).
9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu. Dz. U. 2013, nr 00, poz. 38.
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie składowisk odpadów. Dz. U. 2013, nr 0, poz. 523.
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie stwierdzania kwalifikacji w zakresie gospodarowania odpadami. Dz. U. 2013, nr 0, poz. 1186.
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów. Dz. U. Nr 112/2001 r., poz. 1206, obowiązuje max do 23.01.2015 r.
13. Rozporządzenie w sprawie REACH (WE) nr 1907/2006 (REACH).
14. European Integrated Pollution Prevention and Control Bureau. <http://eip-pcb.jrc.ec.europa.eu/reference> (dostęp 09.2013).
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie odzysku lub unieszkodliwienia odpadów poza instalacjami i urządzeniami. Dz. U. 2006, 49, 356.
16. Projekt rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie odzysku lub unieszkodliwienia odpadów poza instalacjami i urządzeniami z dnia 16.04.2013 r.
17. Projekt rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dnia 13.02.2013 r.
18. Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Dz. U. 2010, Nr 213, poz. 1397.
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne. Dz. U. Nr 128/2004 r., poz. 1347, obowiązuje max do 23.01.2015 r.
20. Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem. Dz. U. 2003, Nr 199, poz. 1948.
21. Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych. Dz. U. 2003, Nr 171.
22. Stanowisko Ministerstwa Środowiska w sprawie zmiany statusu odpadów niebezpiecznych na odpady inne niż niebezpieczne (dostęp 17.10.13). http://www.mos.gov.pl/g2/big/2013_06/cc27612a0ab016a-2a87112d2b0d5d6d2.pdf
23. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu. Dz. U. z 2013 r., poz. 38, obowiązuje od 11.01.2013 r.

Dr inż. Andrzej PASZEK ukończył Wydział Chemiczny Politechniki Śląskiej w Gliwicach (1986). Jest adiunktem w Zakładzie Syntezy Nieorganicznej i Ochrony Środowiska w Instytucie Nawozów Sztucznych Oddział Chemii Nieorganicznej „IChN” w Gliwicach. Specjalność: technologia nieorganiczna.

e-mail: andrzej.paszek@ichn.gliwice.pl, tel. 32 231 30 51

Mgr inż. Ewa KUŹDZAŁ ukończyła studia na Wydziale Chemicznym Politechniki Śląskiej na kierunku Technologia Chemiczna (2007). Obecnie pracuje w Instytucie Nawozów Sztucznych Oddział Chemii Nieorganicznej „IChN” w Gliwicach w Zakładzie Syntezy Nieorganicznej i Ochrony Środowiska na stanowisku asystenta.