

IV

(Informacje)

INFORMACJE INSTYTUCJI, ORGANÓW I JEDNOSTEK ORGANIZACYJNYCH
UNII EUROPEJSKIEJ

KOMISJA EUROPEJSKA

Zawiadomienie Komisji dotyczące wytycznych technicznych w sprawie klasyfikacji odpadów

(2018/C 124/01)

Celem niniejszego zawiadomienia jest udzielenie wytycznych technicznych dotyczących niektórych aspektów dyrektywy 2008/98/WE w sprawie odpadów („dyrektywa ramowa w sprawie odpadów”) ⁽¹⁾ i decyzji Komisji 2000/532/WE w sprawie wykazu odpadów („europejski wykaz odpadów”) zmienionej w latach 2014 i 2017 ⁽²⁾.

W szczególności zawiadomienie zawiera wyjaśnienia i wytyczne skierowane do organów krajowych, w tym samorządów terytorialnych, i przedsiębiorstw (np. w zakresie kwestii związanych z udzielaniem zezwoleń) w sprawie właściwej interpretacji i prawidłowego stosowania odpowiednich przepisów UE w odniesieniu do klasyfikacji odpadów, a mianowicie: identyfikacji właściwości niebezpiecznych, oceny, czy danym odpadom można przypisać właściwość niebezpieczną i sklasyfikowania odpadów jako odpady niebezpieczne albo odpady inne niż niebezpieczne.

Niniejsze zawiadomienie zostało przyjęte po przeprowadzeniu dyskusji i konsultacji z państwami członkowskimi i zainteresowanymi stronami ⁽³⁾.

Niniejsze zawiadomienie składa się z trzech rozdziałów i czterech załączników:

- Rozdział 1 zawiera ogólne informacje na temat klasyfikacji odpadów i instrukcję, jak należy odczytywać wytyczne.
- Rozdział 2 zawiera krótki opis stosownych części przepisów UE dotyczących odpadów oraz wskazanie ich znaczenia z punktu widzenia definicji i klasyfikacji odpadów (niebezpiecznych).
- W rozdziale 3 przedstawiono ogólne etapy klasyfikacji odpadów ze wskazaniem podstawowych pojęć, jednak bez szczegółowego ich omówienia.

Aby umożliwić uzyskanie bardziej szczegółowych informacji, w tekście zamieszczono odesłania do odpowiednich załączników zawierających dogłębny opis konkretnych zagadnień:

- Załącznik 1 zawiera informacje na temat europejskiego wykazu odpadów i wyboru odpowiednich pozycji w tym wykazie.
- W załączniku 2 przedstawiono różne źródła informacji na temat substancji niebezpiecznych i ich klasyfikacji.
- Załącznik 3 zawiera opis zasad dotyczących oceny poszczególnych właściwości niebezpiecznych HP 1–HP 15.
- Załącznik 4 zawiera przegląd podstawowych pojęć i odniesienia do dostępnych norm i metod dotyczących pobierania próbek odpadów i przeprowadzania analiz chemicznych odpadów.

⁽¹⁾ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz.U. L 312 z 22.11.2008, s. 3).

⁽²⁾ Decyzja Komisji 2000/532/WE w sprawie wykazu odpadów zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE (Dz.U. L 226 z 6.9.2000, s. 3).

⁽³⁾ W czerwcu 2015 r. odbyły się miesięczne konsultacje z zainteresowanymi stronami, zob. http://ec.europa.eu/environment/waste/hazardous_index.htm W dniu 30 czerwca 2015 r. w Brukseli odbyły się warsztaty z udziałem zainteresowanych stron.

Niniejszy dokument zawiera wyjaśnienia zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami UE oraz z uwzględnieniem wytycznych dotyczących klasyfikacji odpadów, wydanych przez różne państwa członkowskie UE.

Niniejsze wytyczne techniczne mogą być aktualizowane, jeżeli zajdzie taka konieczność w świetle doświadczeń związanych z wdrażaniem odpowiednich przepisów UE.

Wytyczne przedstawione w niniejszym zawiadomieniu pozostają bez uszczerbku dla ewentualnych wykładni Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej (TSUE). Poglądy wyrażone w niniejszych wytycznych technicznych nie mogą przesądzać o stanowisku, jakie Komisja może przyjąć przed TSUE.

SKRÓTY

ATP	dostosowanie do postępu technicznego
BDE	bromowane etery difenyłowe
BREF	dokument referencyjny dotyczący najlepszych dostępnych technik
BTEX	benzen, toluen, etylobenzen i ksylen
CEN	Europejski Komitet Normalizacyjny
C&L	klasyfikacja i oznakowanie
CLP	klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie
Konwencja LRTAP	Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości
ECHA	Europejska Agencja Chemikaliów
EEA	Europejska Agencja Środowiska
ELV	zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy
GHS	Globalny Zharmonizowany System
SZWO	substancje zubożające warstwę ozonową
WWA	wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
TZO	trwale zanieczyszczenie organiczne
SDS	karta charakterystyki
ONZ	Organizacja Narodów Zjednoczonych
WAC	kryteria przyjmowania odpadów
WEEE	odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych

SPIS TREŚCI

	<i>Strona</i>
SKRÓTY	3
1. WPROWADZENIE	5
1.1. Kontekst	5
1.2. Kto jest adresatem niniejszych wytycznych?	5
1.3. Jak odczytywać wytyczne?	5
2. RAMY LEGISLACYJNE	6
2.1. Przepisy w sprawie odpadów	6
2.1.1. Dyrektywa ramowa w sprawie odpadów	6
2.1.2. Europejski wykaz odpadów	7
2.1.3. Rozporządzenie w sprawie przemieszczania odpadów	8
2.1.4. Dyrektywa w sprawie składowania odpadów	8
2.1.5. Dyrektywa w sprawie odpadów pochodzących z przemysłu wydobywczego (dyrektywa w sprawie odpadów wydobywczych)	9
2.1.6. Rozporządzenie REACH	9
2.1.7. Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania (CLP)	10
2.1.8. Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO)	10
2.1.9. Dyrektywa Seveso III	11
3. PROCEDURY W ZAKRESIE KLASYFIKACJI ODPADÓW	12
3.1. Ogólna metoda klasyfikacji odpadów	12
3.1.1. Krok 1: Czy dyrektywa ramowa w sprawie odpadów ma zastosowanie?	13
3.1.2. Krok 2: Która pozycja w europejskim wykazie odpadów ma zastosowanie?	14
3.2. Przypisanie pozycji MH albo MNH	15
3.2.1. Krok 3: Czy dostępna jest wystarczająca wiedza na temat składu odpadów w celu określenia, na podstawie obliczeń lub badań określonych dla kroku 4, czy wykazują one niebezpieczne właściwości?	16
3.2.2. Krok 4: Czy odpady wykazują którekolwiek niebezpieczne właściwości HP 1–HP 15?	17
3.2.3. Krok 5: Czy prawdopodobne jest lub czy wiadomo, że odpady zawierają którekolwiek TZO wskazane w załączniku do europejskiego wykazu odpadów (pkt 2 tiret trzecie)?	18
ZAŁĄCZNIKI:	
ZAŁĄCZNIK 1: Europejski wykaz odpadów z uwagami	21
ZAŁĄCZNIK 2: Źródła danych i baza informacji na temat substancji niebezpiecznych	83
ZAŁĄCZNIK 3: Szczególne metody określania niebezpiecznych właściwości (HP 1–HP 15)	87
ZAŁĄCZNIK 4: Pobieranie próbek i analiza chemiczna odpadów	124
ZAŁĄCZNIK 5: Źródła i odniesienia zewnętrzne	134

1. WPROWADZENIE

1.1. Kontekst

Klasyfikacja odpadów jako odpady niebezpieczne albo odpady inne niż niebezpieczne oraz w szczególności zrozumienie, w którym momencie i w jakich okolicznościach odpady należy uznać za niebezpieczne, są kluczowe dla całego łańcucha gospodarowania odpadami od ich wytworzenia do ostatecznego unieszkodliwienia. Prawidłowa klasyfikacja odpadów jako odpady niebezpieczne pociąga za sobą konieczność spełnienia szeregu ważnych obowiązków, na przykład w zakresie oznakowania i pakowania, lecz także pod względem dostępnego, zgodnego z przepisami sposobu ich unieszkodliwienia.

Dokonując przeglądu ram dotyczących klasyfikacji odpadów oraz wykazu właściwości odpadów, które czynią z nich odpady niebezpieczne, w latach 2014 i 2017 UE wzięła pod uwagę wnioski ze stosowania przepisów w sprawie odpadów i uwzględniła postępy naukowe i gospodarcze. W ramach tej aktualizacji przepisów, uwzględniającej również wprowadzone w ostatnich latach podstawowe zmiany w przepisach UE dotyczących chemikaliów, ponownie określono wyzwanie zarówno dla organów, jak i przedsiębiorstw.

Jak podkreślono w komunikacie Komisji w sprawie wariantów podejścia do interakcji między przepisami w zakresie chemikaliów, produktów i odpadów (COM(2018) 32 final), sposób wdrażania i egzekwowania przepisów dotyczących klasyfikacji odpadów niesie ze sobą istotne konsekwencje dla przyszłych decyzji związanych z gospodarką odpadami, w tym tych dotyczących wykonalności i rentowności zbiórki odpadów, metod recyklingu lub wyboru między recyklingiem i unieszkodliwianiem. Takie rozbieżności mogą mieć wpływ na wykorzystanie surowców wtórnych. Niniejsze wytyczne w sprawie klasyfikacji odpadów są pierwszym narzędziem zasugerowanym w komunikacie, mającym wspomóc podmioty gospodarujące odpadami i właściwe organy w opracowaniu wspólnego podejścia do charakterystyki odpadów i ich klasyfikacji, co przyczyni się do zminimalizowania takich różnic i skutków.

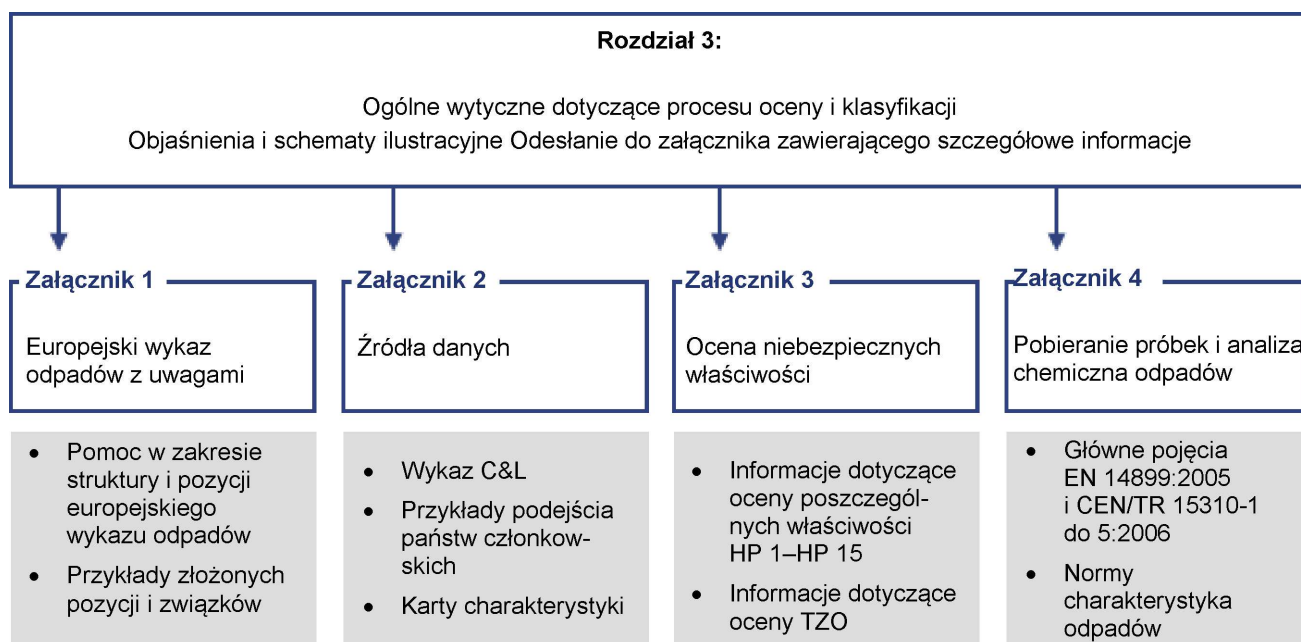
1.2. Kto jest adresatem niniejszych wytycznych?

Niniejszy dokument zawiera wytyczne skierowane do organów krajowych, w tym samorządów terytorialnych, i przedsiębiorstw (np. w zakresie udzielania zezwoleń), w sprawie właściwej interpretacji i prawidłowego stosowania odpowiednich przepisów UE w odniesieniu do klasyfikacji odpadów, w szczególności dyrektywy ramowej w sprawie odpadów ⁽⁴⁾ oraz europejskiego wykazu odpadów ⁽⁵⁾.

1.3. Jak odczytywać wytyczne?

W rozdziałach 1 i 2 przedstawiono ogólne informacje i szczegółowe ramy legislacyjne.

Rozdział 3 zawiera opis podstawowych etapów procesu klasyfikacji. W rozdziale tym przedstawiono ogólny zarys niezbędnych kroków w celu klasyfikacji bez podawania szczegółowych informacji na temat ich przebiegu. Opisy niektórych kroków zawierają odesłania do odpowiedniego załącznika zawierającego bardziej szczegółowe informacje.



Rysunek 1: Ogólna struktura wytycznych

⁽⁴⁾ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz.U. L 312 z 22.11.2008, s. 3).

⁽⁵⁾ Decyzja Komisji 2000/532/WE w sprawie wykazu odpadów zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE (Dz.U. L 226 z 6.9.2000, s. 3).

2. RAMY LEGISLACYJNE

2.1. Przepisy w sprawie odpadów

2.1.1. Dyrektywa ramowa w sprawie odpadów

Dyrektywa ramowa w sprawie odpadów określa definicję odpadów i sposób gospodarowania nimi.

Odpady niebezpieczne zdefiniowano jako odpady wykazujące co najmniej jedną spośród piętnastu właściwości niebezpiecznych wymienionych w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów. Podstawą europejskiego wykazu odpadów jest art. 7 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów.

Ramka 1: Dyrektywa ramowa w sprawie odpadów

Dyrektywa ramowa 2008/98/WE w sprawie odpadów (zwana dalej „dyrektywą ramową w sprawie odpadów”) stanowi kluczowy dokument ustawodawczy dotyczący odpadów na poziomie UE. Dyrektywa ramowa w sprawie odpadów, jako dyrektywa, podlega transpozycji do przepisów krajowych państw członkowskich w drodze odrębnych aktów prawnych.

Zakres stosowania dyrektywy ramowej w sprawie odpadów określa definicja terminu „odpady” zawarta w art. 3 pkt 1 tejże dyrektywy, zgodnie z którą „odpady” oznaczają:

„każdą substancję lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć, lub do których pozbycia został zobowiązany”.

W wielu przypadkach podjęcie decyzji w kwestii, czy dana substancja lub przedmiot stanowi „odpady” zgodnie z dyrektywą ramową w sprawie odpadów, nie przysparza trudności. W innych przypadkach podjęcie takiej decyzji może jednak okazać się trudniejsze. Obszerne wytyczne dotyczące definicji „odpadów”, w tym informacje na temat wyłączeń z zakresu stosowania dyrektywy ramowej w sprawie odpadów i przykłady zaczerpnięte z wiążącego orzecznictwa TSUE, można znaleźć w dokumencie *Guidance on the interpretation of key provisions of Directive 2008/98/EC* ⁽⁶⁾ (zwanym dalej „wytycznymi dotyczącymi dyrektywy ramowej w sprawie odpadów”). Jeżeli substancja lub przedmiot spełnia kryteria kwalifikujące je jako odpady, wówczas wobec takiej substancji lub takiego przedmiotu zastosowanie mają przepisy dotyczące odpadów w tym przepisy dotyczące klasyfikacji odpadów (chyba że dana substancja lub dany przedmiot są wyraźnie wyłączone z zakresu stosowania dyrektywy ramowej w sprawie odpadów).

Zgodnie z definicją podaną w art. 3 pkt 2 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów „odpady niebezpieczne” oznaczają:

„odpady wykazujące co najmniej jedną spośród właściwości niebezpiecznych wymienionych w załączniku III”.

Decyzja w kwestii, czy można uznać, że dana substancja lub dany przedmiot stanowią „odpady” w rozumieniu dyrektywy ramowej w sprawie odpadów, ma duże znaczenie, przy czym równie ważna jest decyzja w sprawie klasyfikacji takiej substancji lub takiego przedmiotu jako „odpady niebezpieczne” albo „odpady inne niż niebezpieczne”.

Do gospodarowania odpadami niebezpiecznymi zastosowanie mają restrykcyjne warunki, w szczególności:

- obowiązek przedstawienia dowodów służących ustaleniu obiegu odpadów zgodnie z systemem wprowadzonym przez odpowiednie państwo członkowskie (art. 17 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów);
- zakaz mieszania (art. 18 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów, zob. szczegółowe informacje w wytycznych dotyczących dyrektywy ramowej w sprawie odpadów);
- szczegółowe obowiązki dotyczące oznakowania i pakowania (art. 19 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów).

Przepisy UE określają ponadto, że przetwarzanie odpadów niebezpiecznych musi odbywać się wyłącznie w specjalnie wyznaczonych zakładach przetwarzania, które uzyskały specjalne zezwolenie wymagane na podstawie art. 23–25 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów, a także na podstawie przepisów, takich jak dyrektywa w sprawie składowania odpadów ⁽⁷⁾ i dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych ⁽⁸⁾.

Właściwości odpadów, które czynią z nich odpady niebezpieczne, określone w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów zostały ostatnio dostosowane w celu uwzględnienia postępu naukowego w drodze rozporządzenia Komisji (UE) 1357/2014 ⁽⁹⁾, mającego zastosowanie od dnia 1 czerwca 2015 r., i rozporządzenia Rady (UE) 2017/997 ⁽¹⁰⁾, mającego zastosowanie od dnia 5 lipca 2018 r. Rozporządzenia UE są stosowane w państwach członkowskich bezpośrednio bez transpozycji do przepisów krajowych. Niebezpieczne właściwości zostały szczegółowo omówione w załączniku 3 do niniejszego dokumentu.

W kontekście klasyfikacji odpadów art. 7 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów stanowi podstawę dla europejskiego wykazu odpadów (zob. poniżej) i jego stosowania. Państwa członkowskie mogą wprowadzać dodatkowe pozycje w dokumentach krajowych odzwierciedlające europejski wykaz odpadów.

⁽⁶⁾ Komisja Europejska – Dyrekcja Generalna ds. Środowiska (2013 r.): *Guidance on the interpretation of key provisions of Directive 2008/98/EC on waste*, zob. http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/pdf/guidance_doc.pdf

⁽⁷⁾ Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz.U. L 182 z 16.7.1999, s. 1).

⁽⁸⁾ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) (Dz.U. L 334 z 17.12.2010, s. 17).

⁽⁹⁾ Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy (Dz.U. L 365 z 19.12.2014, s. 89).

⁽¹⁰⁾ Rozporządzenie Rady (UE) 2017/997 z dnia 8 czerwca 2017 r. zmieniające załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w odniesieniu do niebezpiecznej właściwości HP 14 „Ekotoksyczne” (Dz.U. L 150 z 14.6.2017, s. 1).

Art. 7 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów

Art. 7 ust. 2 i 3 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów zawiera przepisy dotyczące sytuacji, w której państwo członkowskie za niebezpieczne uznaje dane odpady, które w europejskim wykazie odpadów zostały sklasyfikowane jako odpady inne niż niebezpieczne, i odwrotnie. Przedmiotowe dwa ustępy mają następujące brzmienie:

„2. Państwo członkowskie może uznać dane odpady za odpady niebezpieczne, nawet jeśli nie zostały umieszczone w wykazie odpadów, w przypadku, gdy wykazują co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku III. Państwo członkowskie zawiadamia niezwłocznie o wszystkich takich przypadkach Komisję. Rejestruje je w sprawozdaniu przewidzianym w art. 37 ust. 1 i dostarcza Komisji wszelkich stosownych informacji. W świetle otrzymanych zawiadomień wykaz zostaje poddany przeglądowi w celu podjęcia decyzji dotyczącej jego dostosowania.

3. W przypadku gdy państwo członkowskie ma dowody wskazujące, że konkretny rodzaj odpadów, który znajduje się w wykazie w kategorii odpadów niebezpiecznych, nie wykazuje żadnej z właściwości wymienionych w załączniku III, może ono uznać te odpady za odpady inne niż niebezpieczne. Państwo członkowskie zawiadamia niezwłocznie o wszystkich takich przypadkach Komisję i dostarcza jej wszelkich stosownych informacji. W świetle otrzymanych zawiadomień wykaz zostaje poddany przeglądowi w celu podjęcia decyzji dotyczącej jego dostosowania.”

W art. 7 ust. 2 i 3 nie wskazano właściwego organu ani stosownej procedury do celów wydawania takich decyzji. Wybór organu i procedury zależy od wewnętrznej organizacji prawnej i administracyjnej każdego państwa członkowskiego (za „państwa członkowskie” nie uznaje się jednak podmiotów gospodarczych ani innych prywatnych podmiotów, które w związku z tym nie są uprawnione do podejmowania decyzji na podstawie art. 7 ust. 2 i 3 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów).

Ramka 2: Art. 7 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów**2.1.2. Europejski wykaz odpadów**

Europejski wykaz odpadów zawiera dalsze przepisy w zakresie oceny niebezpiecznych właściwości i klasyfikacji odpadów.

Europejski wykaz odpadów zawiera rozdziały, podrozdziały i pozycje. Pozycje w europejskim wykazie odpadów można podzielić na „pozycje określające odpady bezwzględnie niebezpieczne”, „pozycje określające odpady bezwzględnie inne niż niebezpieczne” oraz „pozycje lustrzane”.

Ramka 3: Europejski wykaz odpadów

Europejski wykaz odpadów ustanowiono decyzją Komisji 2000/532/WE⁽¹⁾. Europejski wykaz odpadów jest kluczowym dokumentem, jeżeli chodzi o klasyfikację odpadów. Od 2000 r. obowiązuje skonsolidowana wersja europejskiego wykazu odpadów, który został zmieniony decyzją Komisji 2014/955/UE⁽²⁾, w celu uwzględnienia w europejskim wykazie odpadów postępów naukowych i dostosowania go do zmian przepisów dotyczących chemikaliów. Jako decyzja UE europejski wykaz odpadów wiąże w całości i jest skierowany do państw członkowskich oraz nie wymaga transpozycji. Niektóre państwa członkowskie opublikowały wytyczne odzwierciedlające europejski wykaz odpadów, aby pomóc przedsiębiorstwom i organom we wdrożeniu europejskiego wykazu odpadów w państwie członkowskim, w szczególności w przypadkach, w których państwa członkowskie korzystają z art. 7 ust. 2 i 3 – zob. ramka 2 powyżej.

Klasyfikacja zgodnie z europejskim wykazem odpadów oznacza przede wszystkim, że każdy rodzaj odpadów otrzymuje sześciocyfrowy numer (zob. szczegóły w załączniku 1).

Pełna i zgodna z wykazem klasyfikacja umożliwia przedsiębiorstwom i właściwym organom podjęcie decyzji w kwestii, czy dane odpady są niebezpieczne, czy też nie (zob. szczegóły w sekcji 2.3.1). W tym zakresie wyróżnia się trzy kategorie pozycji europejskiego wykazu odpadów:

- „pozycje określające odpady bezwzględnie niebezpieczne”: odpady przypisane do pozycji określających odpady bezwzględnie niebezpieczne nie mogą zostać przyporządkowane do pozycji określających odpady inne niż niebezpieczne i są uznawane za niebezpieczne bez konieczności przeprowadzenia jakiegokolwiek dalszej oceny;
- „pozycje określające odpady bezwzględnie inne niż niebezpieczne”: odpady przypisane do pozycji określających odpady bezwzględnie inne niż niebezpieczne nie mogą zostać przyporządkowane do pozycji określających odpady niebezpieczne, i są uznawane za inne niż niebezpieczne bez konieczności przeprowadzenia jakiegokolwiek dalszej oceny;
- „pozycje lustrzane”, które określają odpady pochodzące z tego samego źródła, które zgodnie z europejskim wykazem odpadów można przypisać do pozycji określającej odpady niebezpieczne albo do pozycji określającej odpady inne niż niebezpieczne, w zależności od konkretnego przypadku i składu odpadów.

⁽¹⁾ Decyzja Komisji 2000/532/WE w sprawie wykazu odpadów zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE (Dz.U. L 226 z 6.9.2000, s. 3).

⁽²⁾ Decyzja Komisji 2014/955/UE z dnia 18 grudnia 2014 r. zmieniająca decyzję 2000/532/WE w sprawie wykazu odpadów zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE (Dz.U. L 370 z 30.12.2014, s. 44).

2.1.3. Rozporządzenie w sprawie przemieszczania odpadów

Rozporządzenie w sprawie przemieszczania odpadów wdraża do prawa Unii przepisy Konwencji bazylejskiej o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych i decyzji OECD C(2001)107/Final. Procedury przemieszczania zależą od rodzaju odpadów, miejsca ich przeznaczenia i sposobu ich przetwarzania.

Ramka 4: Rozporządzenie w sprawie przemieszczania odpadów

Rozporządzenie (WE) nr 1013/2006 w sprawie przemieszczania odpadów („rozporządzenie w sprawie przemieszczania odpadów”) ⁽¹³⁾ wdraża do prawa Unii przepisy Konwencji bazylejskiej o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych i decyzji OECD C(2001)107/Final. W rozporządzeniu w sprawie przemieszczania odpadów, które jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich, ustanowiono procedury, warunki i wymogi, których należy przestrzegać podczas transgranicznego przemieszczania odpadów, w tym podczas przemieszczania odpadów między państwami członkowskimi. Zgodnie z art. 34 i 36 rozporządzenia w sprawie przemieszczania odpadów obowiązuje zakaz wywozu odpadów przeznaczonych do unieszkodliwienia poza obszar UE / państw EFTA oraz zakaz wywozu odpadów niebezpiecznych z UE do dowolnego państwa, którego nie obowiązuje decyzja OECD.

W odniesieniu do przemieszczania odpadów przewidziano dwie procedury kontrolne, a mianowicie:

- **ogólne obowiązki w zakresie informowania**, określone w art. 18, które zazwyczaj mają zastosowanie w przypadku przemieszczania odpadów przeznaczonych do **odzysku**, wymienionych w załączniku III („zielony” wykaz odpadów) lub w załączniku IIIA, oraz
- procedurę **uprzedniego pisemnego zgłoszenia i zgody** w odniesieniu do dowolnego innego rodzaju przemieszczania odpadów.

W kontekście identyfikacji odpadów do celów prawidłowej procedury i dokumentacji zastosowanie ma klasyfikacja zgodnie z wykazami zawartymi w załącznikach III–IV do rozporządzenia w sprawie przemieszczania odpadów (włączone wykazy określone w umowach międzynarodowych). Metoda klasyfikacji przyjęta w tych wykazach różni się od metody stosowanej w przypadku europejskiego wykazu odpadów.

Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą ramową w sprawie odpadów i europejskim wykazem odpadów ma jednak znaczenie również w kontekście rozporządzenia w sprawie przemieszczania odpadów, na przykład jako kryterium określające, czy dopuszczalny jest wywóz danych odpadów do państw spoza UE, których nie obowiązuje decyzja OECD (art. 36 ust. 1 rozporządzenia w sprawie przemieszczania odpadów). Zgodnie z instrukcjami zawartymi w pkt 25 załącznika IC w dokumentach zgłoszenia oraz przesyłania stosowanych w ramach procedury zgłoszenia należy wskazać klasyfikację odpadów zgodnie z pozycjami wymienionymi w załącznikach III–IV (tj. należy podać kody zgodnie z systemem przyjętym w Konwencji bazylejskiej o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych i w decyzji OECD) oraz zgodnie z pozycjami europejskiego wykazu odpadów (część 2 załącznika V do rozporządzenia w sprawie przemieszczania odpadów). Podobnie identyfikacji odpadów należy dokonać w dokumencie określonym w załączniku VII w przypadku przemieszczania odpadów podlegającym ogólnym obowiązkom w zakresie informowania określonym w art. 18.

W przypadku przemieszczenia odpadów podlegającego procedurze uprzedniego pisemnego zgłoszenia i zgody w dokumentach zgłoszenia oraz przesyłania (załączniki IA i IB) podaje się kody oznaczające niebezpieczne właściwości (kody H) i operacje przetwarzania (kody D i R) określone odpowiednio w załączniku III i IV do Konwencji bazylejskiej o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych.

2.1.4. Dyrektywa w sprawie składowania odpadów

Dyrektywa w sprawie składowania odpadów zawiera przepisy dotyczące zarządzania składowiskami, warunków zezwoleń dla składowisk, zamykania składowisk oraz poeksploatacyjnego nadzoru nad składowiskami. Decyzja Rady 2003/33/WE określa kryteria przyjęcia dla odpadów przyjmowanych na różnych rodzajach składowisk uznanych w dyrektywie w sprawie składowania odpadów.

Analizy przeprowadzane w oparciu o kryteria przyjmowania odpadów zazwyczaj nie mogą służyć do celów klasyfikacji odpadów na według europejskiego wykazu odpadów.

Ramka 5: Dyrektywa w sprawie składowania odpadów

Dyrektywa 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów („dyrektywa w sprawie składowania odpadów”) ⁽¹⁴⁾ zawiera przepisy dotyczące zarządzania składowiskami, warunków zezwoleń dla składowisk, zamykania składowisk oraz poeksploatacyjnego nadzoru nad składowiskami. Decyzja Rady 2003/33/WE określa kryteria przyjmowania odpadów na potrzeby przyjmowania odpadów na różnych rodzajach składowisk uznanych w dyrektywie w sprawie składowania odpadów.

⁽¹³⁾ Rozporządzenie (WE) nr 1013/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów (Dz.U. L 190 z 12.7.2006, s. 1).

⁽¹⁴⁾ Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz.U. L 182 z 16.7.1999, s. 1).

Klasyfikacja odpadów jako niebezpieczne zgodnie z europejskim wykazem odpadów i załącznikiem III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów ma znaczenie również do celów dyrektywy w sprawie składowania odpadów, gdyż zgodnie z ogólną zasadą odpady niebezpieczne należy unieszkodliwiać na składowiskach odpadów niebezpiecznych, a odpady inne niż niebezpieczne – na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne lub odpadów obojętnych. Stałe, niewchodzące w reakcje odpady niebezpieczne można unieszkodliwiać na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne, jeżeli spełnione są warunki określone w załączniku II do dyrektywy w sprawie składowania odpadów oraz kryteria przyjmowania odpadów. W dodatku B do decyzji Rady 2003/33/WE wyraźnie określono funkcję „charakterystyki podstawowej” oraz wynikające z niej wnioski dotyczące stopnia zagrożenia i przyjmowania odpadów na składowiska i zilustrowano to podejście na rysunku 1 w tym dodatku.

Nie należy jednak mylić klasyfikacji odpadów jako niebezpieczne albo inne niż niebezpieczne, zgodnie z zasadami określonymi w dyrektywie ramowej w sprawie odpadów i na podstawie europejskiego wykazu odpadów, z oceną odpadów pod kątem spełnienia kryteriów przyjmowania odpadów określonych w załączniku II do dyrektywy w sprawie składowania odpadów oraz w decyzji Rady 2003/33/WE (decyzja w sprawie kryteriów przyjmowania odpadów).

2.1.5. Dyrektywa w sprawie odpadów pochodzących z przemysłu wydobywczego (dyrektywa w sprawie odpadów wydobywczych)

Dyrektywa w sprawie odpadów wydobywczych ustanawia ramy dotyczące właściwego gospodarowania odpadami pochodzącymi z przemysłu wydobywczego.

Chociaż odpady z przemysłu wydobywczego są wyłączone z zakresu stosowania dyrektywy ramowej w sprawie odpadów, to jednak stopień zagrożenia, jakie stwarzają, należy klasyfikować zgodnie z europejskim wykazem odpadów.

Ramka 6: Dyrektywa w sprawie odpadów wydobywczych

Dyrektywa 2006/21/WE w sprawie gospodarowania odpadami pochodzącymi z przemysłu wydobywczego („dyrektywa w sprawie odpadów wydobywczych”) ⁽¹⁵⁾ ma na celu zapewnienie, aby odpadami pochodzącymi z przemysłu wydobywczego gospodarowano tak, aby w najszerszym możliwym zakresie zapobiegać wszelkim niekorzystnym skutkom dla środowiska oraz wszelkim wynikającym z tego zagrożeniom dla zdrowia ludzkiego oraz zmniejszać takie niekorzystne skutki i zagrożenia. Chociaż odpady pochodzące z przemysłu wydobywczego objęte dyrektywą w sprawie odpadów wydobywczych są wyraźnie wyłączone z zakresu stosowania dyrektywy ramowej w sprawie odpadów (art. 2 ust. 2 lit. d) dyrektywy ramowej w sprawie odpadów), klasyfikacja zgodnie z europejskim wykazem odpadów ma jednak znaczenie: na podstawie dyrektywy w sprawie odpadów wydobywczych operatorzy są obowiązani do sporządzenia planu gospodarowania odpadami określającego środki niezbędne do właściwego gospodarowania stosownymi odpadami. Zgodnie z planem gospodarowania odpadami stopień zagrożenia odpadów pochodzących z przemysłu wydobywczego należy klasyfikować zgodnie z kryteriami określonymi w europejskim wykazie odpadów.

2.1.6. Rozporządzenie REACH

W rozporządzeniu REACH ustanowiono rejestrację, ocenę, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów w UE.

W rozumieniu rozporządzenia REACH odpady nie są substancją, wyrobem ani mieszaniną. Informacje generowane w ramach REACH mogą jednak mieć znaczenie z punktu widzenia klasyfikacji odpadów.

Ramka 7: Rozporządzenie REACH

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów („REACH”) ⁽¹⁶⁾ weszło w życie w 2007 r. W rozporządzeniu REACH określono ogólne przepisy dotyczące chemikaliów na poziomie UE, mające zastosowanie do substancji (np. w mieszaninach lub w wyrobach). Celem rozporządzenia REACH jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska, w tym propagowanie alternatywnych metod oceny zagrożeń stwarzanych przez substancje, a także swobodnego obrotu substancjami na rynku wewnętrznym przy jednoczesnym wsparciu konkurencyjności i innowacyjności. W rozporządzeniu REACH zdefiniowano i wprowadzono szereg procedur, których nadrzędnym celem jest zapewnienie bezpiecznego stosowania chemikaliów:

- rejestracja substancji (wymagane jest podanie informacji na temat właściwości i zastosowań substancji, zgodnie z określonymi warunkami, do Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA));
- udoskonalona komunikacja w łańcuchu dostaw za sprawą rozszerzonych kart charakterystyki (eSDS);

⁽¹⁵⁾ Dyrektywa 2006/21/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 marca 2006 r. w sprawie gospodarowania odpadami pochodzącymi z przemysłu wydobywczego oraz zmieniająca dyrektywę 2004/35/WE – oświadczenie Parlamentu Europejskiego, Rady i Komisji (Dz.U. L 102 z 11.4.2006, s. 15).

⁽¹⁶⁾ Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz.U. L 396 z 30.12.2006, s. 1).

- ocena substancji dokonywana przez organy publiczne w celu zapewnienia pewności co do właściwego przebiegu procesu rejestracji oraz dalszego wyjaśnienia obaw związanych z określonymi substancjami;
- ograniczenie stosowania substancji, co do których ustalono, że stwarzają one niedopuszczalne ryzyko;
- udzielanie zezwoleń – procedura mająca zastosowanie do określonych substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC), których wprowadzenie do obrotu i stosowanie wymaga szczególnego, czasowego zezwolenia wydawanego z zastrzeżeniem spełnienia określonych warunków.

Należy zauważyć, że zgodnie z art. 2 ust. 2 rozporządzenia REACH odpadów (w rozumieniu dyrektywy ramowej w sprawie odpadów) nie uznaje się za substancję, ani mieszaninę, ani wyrobu w rozumieniu rozporządzenia REACH. Na podstawie rozporządzenia REACH żadne bezpośrednie obowiązki nie mają zastosowania do wytwórców lub posiadaczy odpadów (choć etap związany z odpadami musi zostać uwzględniony w raporcie bezpieczeństwa chemicznego przedstawianym w ramach dokumentacji rejestracyjnej w przypadku substancji produkowanych w UE lub przywożonych do UE w ilościach przekraczających 10 ton rocznie).

Informacje na temat substancji chemicznych generowane i przekazywane w ramach REACH, szczególnie informacje o zagrożeniach, oraz ich późniejsze wykorzystanie do klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem CLP, mają podstawowe znaczenie (zob. załącznik 2) z punktu widzenia klasyfikacji odpadów.

Należy zauważyć, że metody badań stosowane do celów rozporządzenia REACH wskazano w rozporządzeniu (WE) nr 440/2008 („rozporządzenie ustalające metody badań”). Niektóre metody badań określone w tym rozporządzeniu lub ich dostosowania można stosować w ramach klasyfikacji odpadów.

2.1.7. Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania (CLP)

Rozporządzenie CLP określa kryteria w zakresie klasyfikacji substancji i mieszanin pod względem zagrożeń.

Zgodnie z rozporządzeniem CLP odpadów nie uznaje się za substancję, mieszaninę ani wyrób. Niebezpieczne właściwości mające zastosowanie w przypadku odpadów wiążą się jednak z kryteriami określonymi w rozporządzeniu CLP. Ponadto klasyfikacja substancji na podstawie rozporządzenia CLP może mieć również znaczenie w przypadku klasyfikacji odpadów.

Ramka 8: Rozporządzenie CLP

W rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin („rozporządzenie CLP”) ⁽¹⁷⁾ dostosowano na potrzeby UE międzynarodowy system klasyfikacji chemikaliów ONZ (Globalnie Zharmonizowany System – GHS). W tym kontekście w rozporządzeniu określono szczegółowe kryteria na potrzeby oceny substancji i podejmowania decyzji w sprawie ich klasyfikacji pod względem zagrożeń.

Podobnie jak rozporządzenie REACH art. 1 ust. 3 rozporządzenia CLP stanowi, że odpadów nie uznaje się za substancję, mieszaninę ani wyrób. Obowiązki określone w rozporządzeniu CLP nie mają zatem zastosowania do wytwórców lub posiadaczy odpadów.

Chociaż załącznik III dyrektywy ramowej w sprawie odpadów bazuje na rozporządzeniu CLP, nie zawiera on pełnej transpozycji „jeden do jednego” kryteriów określonych w rozporządzeniu CLP. Natomiast jeżeli chodzi o klasyfikację odpadów, należy zauważyć, że niektóre kryteria w zakresie niebezpiecznych właściwości określone w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów bezpośrednio odnoszą się do klas i kategorii zagrożenia określonych w rozporządzeniu CLP oraz do zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia oraz powiązanych kryteriów klasyfikacji. Wiele pozycji lustrzanych odnosi się konkretnie do „substancji niebezpiecznych”. Klasyfikacja substancji odbywa się zgodnie z rozporządzeniem CLP, natomiast obecności substancji niebezpiecznych w odpadach należy oceniać zgodnie z załącznikiem III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów (zob. szczegóły w sekcji 2.3.2i w załączniku 3). Ponadto tabela 3.1 w części 3 załącznika VI do rozporządzenia CLP zawiera zestaw oficjalnych zharmonizowanych klasyfikacji substancji. Taka zharmonizowana klasyfikacja, jeżeli jest dostępna, musi być stosowana w ramach klasyfikacji odpadów (w odniesieniu do tego konkretnego aspektu zob. załącznik 2 sekcja 2.1.1).

2.1.8. Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO)

Celem rozporządzenia dotyczącego TZO jest ochrona środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego przed trwałymi zanieczyszczeniami organicznymi (TZO).

Odpady zawierające określone TZO wskazane w załączniku do europejskiego wykazu odpadów (pkt 2 tiret trzecie) w ilości przekraczającej stosowny próg określony w rozporządzeniu dotyczącym TZO należy sklasyfikować jako niebezpieczne.

Ramka 9: Rozporządzenie dotyczące TZO

⁽¹⁷⁾ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.U. L 353 z 31.12.2008, s. 1).

Jednym z celów rozporządzenia (WE) nr 850/2004 dotyczącego trwałych zanieczyszczeń organicznych (rozporządzenie dotyczące TZO) ⁽¹⁸⁾ jest ochrona środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego przed działaniem pewnych określonych substancji, które są przenoszone ponad granicami międzynarodowymi daleko od ich źródeł, pozostają na stałe w środowisku i ulegają bioakumulacji w żywych organizmach, poprzez wykonanie stosownych umów międzynarodowych. Zakres stosowania rozporządzenia ogranicza się do substancji wymienionych w załącznikach do tego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 7 rozporządzenia dotyczącego TZO odpady składające się z TZO, zawierające TZO lub skażone TZO w ilości przekraczającej określone wartości dopuszczalne (stężenia graniczne, o których mowa w art. 7 ust. 4 lit. a) – tak zwane „niskie dopuszczalne wartości zawartości TZO” ⁽¹⁹⁾ należy unieszkodliwiać lub odzyskiwać bez nieuzasadnionej zwłoki i zgodnie z przepisami rozporządzenia dotyczącego TZO w sposób zapewniający zniszczenie lub nieodwracalne przekształcenie zawartości trwałego zanieczyszczenia organicznego tak, aby pozostałe odpady i uwolnienia nie wykazywały cech trwałych zanieczyszczeń organicznych. Operacje związane z unieszkodliwianiem lub odzyskiem, wynikiem których może być odzyskanie, recykling, regeneracja lub ponowne użycie TZO są zakazane.

Klasyfikacja pozycji lustrzanych, zmieniona decyzją Komisji 2014/955/UE, musi uwzględniać istnienie określonych TZO. Odpady zawierające określone TZO (wskazane w załączniku do europejskiego wykazu odpadów (pkt 2 tiret trzecie) ⁽²⁰⁾) w ilości przekraczającej stosowny próg określony w rozporządzeniu dotyczącym TZO uznaje się za niebezpieczne bez konieczności dalszej analizy (zob. przykład w załączniku 1 sekcja 1.4.10).

Należy zauważyć, że:

- Obecność TZO wymienionych w załącznikach do rozporządzenia dotyczącego TZO innych niż TZO wyraźnie wymienione w załączniku do europejskiego wykazu odpadów (pkt 2 tiret trzecie), nawet w stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne określone w załączniku IV do rozporządzenia dotyczącego TZO, nie skutkuje automatycznie sklasyfikowaniem danych odpadów jako odpady niebezpieczne. Klasyfikacja zależałaby od klasyfikacji substancji pod względem zagrożeń, a ocena klasyfikacji musi odbywać się według ogólnych zasad określonych w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów, stosowanych do właściwości HP 1–HP 15;
- Taki wpływ na klasyfikację jest niezależny od wszystkich obowiązków określonych względem wytwórców i posiadaczy odpadów zawierających TZO wynikających z rozporządzenia dotyczącego TZO.

2.1.9. Dyrektywa Seveso III

Celem dyrektywy Seveso III jest zabieganie poważnym awariom z udziałem niebezpiecznych substancji oraz ograniczanie ich skutków dla zdrowia ludzkiego i dla środowiska.

Dyrektywa ta ma również zastosowanie do odpadów. Prowadzący zakład przenoszący substancje niebezpieczne obecne w odpadach w ilości przekraczającej określone progi muszą zaklasyfikować odpady na podstawie ich właściwości jako mieszaninę. Jednym z odpowiednich źródeł informacji może być klasyfikacja zgodna z przepisami UE dotyczącymi odpadów.

Ramka 10: Dyrektywa Seveso III

Główny cel dyrektywy 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi („dyrektywa Seveso III”) ⁽²¹⁾ stanowi zapobieganie poważnym awariom z udziałem niebezpiecznych substancji oraz ograniczanie ich skutków dla zdrowia ludzkiego i dla środowiska, aby w spójny i skuteczny sposób zapewnić wysoki poziom ochrony w całej Unii.

Prowadzący zakłady stosujący substancje niebezpieczne w ilości przekraczającej określone progi są obowiązani do podejmowania wszelkich niezbędnych środków w celu zapobiegania poważnym awariom i zmniejszania ich skutków. Wymogi obejmują przekazywanie informacji do wiadomości społeczności, na którą może mieć wpływ poważna awaria, w tym raportów o bezpieczeństwie, informacji dotyczących systemu zarządzania bezpieczeństwem oraz informacji pochodzących z wewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych. Państwa członkowskie muszą między innymi zapewnić, aby sporządzano plany operacyjno-ratowniczy w odniesieniu do okolicznych obszarów oraz aby planowano działania ograniczające skutki.

⁽¹⁸⁾ Rozporządzenie (WE) nr 850/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych i zmieniające dyrektywę 79/117/EWG (Dz.U. L 158 z 30.4.2004, s. 7).

⁽¹⁹⁾ Należy zauważyć, że w odniesieniu do określonych TZO niektóre państwa członkowskie UE stosują bardziej rygorystyczne wartości dopuszczalne.

⁽²⁰⁾ TZO wymienione w europejskim wykazie odpadów to tzw. „stare TZO”. W związku z tym wyłącznie odpady zawierające „stare TZO” w stężeniach przekraczających niską dopuszczalną wartość zawartości TZO klasyfikuje się jako niebezpieczne.

⁽²¹⁾ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE (Dz.U. L 197 z 24.7.2012, s. 1).

Dyrektywa Seveso III ma również zastosowanie do odpadów, ale z zakresu jej stosowania wyłączone zostały składowiska odpadów, w tym magazynowanie odpadów pod ziemią. Uwaga 5 do załącznika I do dyrektywy Seveso III zawiera odniesienie do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie CLP oraz bezpośrednio wskazanie odpadów:

„W przypadku substancji niebezpiecznych, które nie są objęte rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008, w tym odpadów, lecz które jednak znajdują się lub mogą znaleźć się w zakładzie oraz które w warunkach panujących w zakładzie posiadają lub mogą posiadać równoważne właściwości pod względem możliwości wywołania poważnych awarii, są one tymczasowo przypisane do najbardziej analogicznej kategorii lub wskazanej substancji niebezpiecznej objętej zakresem stosowania niniejszej dyrektywy”.

3. PROCEDURY W ZAKRESIE KLASYFIKACJI ODPADÓW

3.1. Ogólna metoda klasyfikacji odpadów

Ocenę i klasyfikację odpadów stosuje się do każdego odrębnego strumienia odpadów wytworzonego przez danego wytwórcę po uzyskaniu reprezentatywnej próbki. W przypadku występowania więcej niż jednego rodzaju odpadów każdy z rodzajów należy ocenić oddzielnie. Ma to zapewnić, aby wszelkie elementy lub partie odpadów niebezpiecznych:

- nie zostały błędnie sklasyfikowane jako inne niż niebezpieczne wskutek zmieszania (rozcieńczenia) ich z innymi odpadami (zob. art. 7 ust. 4 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów);
- były identyfikowane na czas, aby zapobiec ich zmieszaniu z innymi odpadami, np. w koszu, worku, na składowisku lub w kontenerze (zob. art. 18 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów).

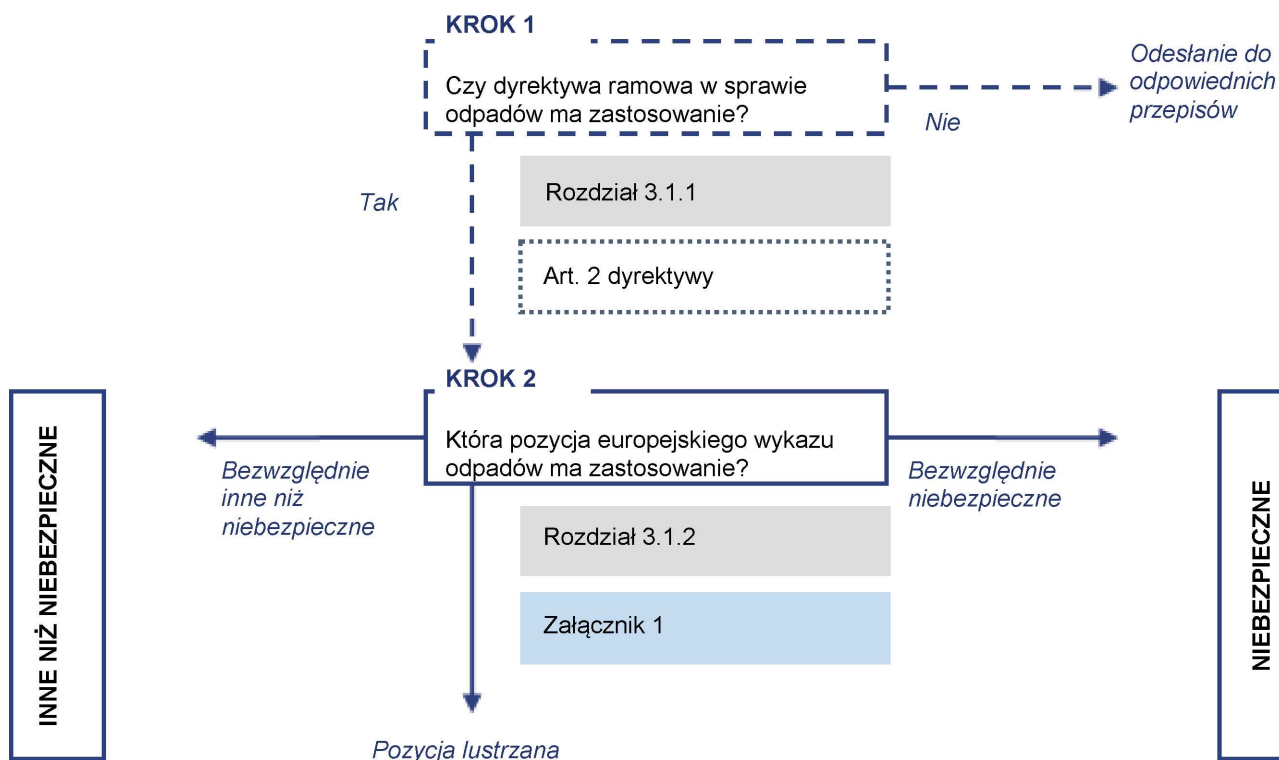
Wyłącznie zmieszane odpady komunalne z gospodarstw domowych są zwolnione z tych wymogów.

W poniższym rozdziale i na schemacie (por. wykres 2) przedstawiono ogólną metodę klasyfikacji odpadów. Schemat zawiera odwołanie do:

- odpowiedniego rozdziału niniejszego dokumentu zawierającego ogólne wyjaśnienie danego kroku klasyfikacji, oraz do
- stosownego załącznika do niniejszego dokumentu zawierającego szczegółowe informacje.

Po zakończeniu dwóch pierwszych kroków opisanych poniżej powinno być wiadomo, czy:

- dana substancja lub przedmiot są objęte zakresem stosowania dyrektywy ramowej w sprawie odpadów i europejskiego wykazu odpadów, oraz
- czy zastosowanie ma pozycja określająca odpady „bezwzględnie” niebezpieczne albo pozycja określająca odpady „bezwzględnie” inne niż niebezpieczne w europejskim wykazie odpadów, czy „pozycja lustrzana” wymagająca dalszej oceny.



Rysunek 2: Schemat na potrzeby określania mających zastosowanie pozycji w europejskim wykazie odpadów

3.1.1. Krok 1: Czy dyrektywa ramowa w sprawie odpadów ma zastosowanie?

Przed przystąpieniem do klasyfikacji odpadów należy sprawdzić, czy dyrektywa ramowa w sprawie odpadów ma w ogóle zastosowanie:

- po pierwsze, należy upewnić się, czy dana substancja lub dany przedmiot stanowią odpady (w rozumieniu dyrektywy ramowej w sprawie odpadów).

Ustalenie, czy daną substancję lub dany przedmiot uznaje się za odpady w rozumieniu dyrektywy ramowej w sprawie odpadów, stanowi warunek konieczny dalszej oceny stopnia zagrożenia danej substancji lub danego przedmiotu. Do celów tej konkretnej oceny wytyczne dotyczące dyrektywy ramowej w sprawie odpadów zawierają wytyczne dotyczące kluczowej definicji terminu „pozbywanie się” w rozumieniu dyrektywy ramowej w sprawie odpadów oraz powiązanych terminów w rozumieniu tej dyrektywy, takich jak „produkt uboczny” i „utrata statusu odpadów”;

- po drugie, należy sprawdzić, czy pewne określone strumienie odpadów są wyłączone z zakresu zastosowania dyrektywy ramowej w sprawie odpadów.

Nawet jeżeli substancję lub przedmiot uznaje się za odpady, należy sprawdzić, czy ma zastosowanie jedno z wyłączeń z zakresu zastosowania określonych w art. 2 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów. Tekst art. 2 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów przedstawiono w ramce poniżej. Szczegółowe wytyczne dotyczące wybranych wyłączeń przedstawiono w wytycznych dotyczących dyrektywy ramowej w sprawie odpadów.

Jeżeli w wyniku oceny zostanie ustalone, że zastosowanie ma jedno z wyłączeń, wówczas ani dyrektywa ramowa w sprawie odpadów, ani europejski wykaz odpadów nie mają zastosowania (szczególny przypadek stanowi dyrektywa w sprawie odpadów wydobywczych, jak opisano w rozdziale 2.1.5, które nie są objęte zakresem stosowania dyrektywy ramowej w sprawie odpadów, ale w okolicznościach określonych w tejże dyrektywie odpady należy klasyfikować zgodnie z europejskim wykazem odpadów w okolicznościach).

Wszystkie strumienie odpadów, które nie zostały wyraźnie wyłączone z zakresu zastosowania dyrektywy ramowej w sprawie odpadów, należy klasyfikować zgodnie z dyrektywą ramową w sprawie odpadów i europejskim wykazem odpadów, a tym samym z wykorzystaniem metody przedstawionej w niniejszych wytycznych technicznych. Dotyczy to również przypadków, w których obowiązują dodatkowe przepisy dotyczące konkretnego strumienia odpadów (takie jak dyrektywa WEEE 2012/19/UE⁽²²⁾ w przypadku odpadów z urządzeń elektrycznych i elektronicznych (WEEE) lub dyrektywa 2006/66/WE⁽²³⁾ w sprawie baterii w przypadku zużytych baterii), jak określa art. 2 ust. 4 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów.

Dyrektywa 2008/98/WE

Art. 2 – Wyłączenia z zakresu zastosowania

1. Z zakresu zastosowania niniejszej dyrektywy są wyłączone:
 - a. wylizy gazowe emitowane do atmosfery;
 - b. grunt (in situ), w tym niewydobyta zanieczyszczona gleba i budynki trwale związane z gruntem;
 - c. niezanieczyszczona gleba i inny materiał występujący w stanie naturalnym, wydobyty w trakcie prac budowlanych, jeżeli jest pewne, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym w miejscu, w którym został wydobyty;
 - d. odpady promieniotwórcze;
 - e. wycofane z użytku materiały wybuchowe;
 - f. odchody, jeżeli nie są objęte ust. 2 lit. b), słoma i inne naturalne niebędące niebezpiecznymi substancje pochodzące z produkcji rolniczej lub leśnej, które są wykorzystywane w rolnictwie, leśnictwie lub do produkcji energii z takiej biomasy za pomocą procesów lub metod, które nie są szkodliwe dla środowiska ani nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzkiego.
2. Wyłącza się z zakresu stosowania niniejszej dyrektywy, w stopniu, w jakim zostały objęte innymi przepisami wspólnotowymi:
 - a. ścieki;
 - b. produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego, w tym produkty przetworzone objęte rozporządzeniem (WE) nr 1774/2002, z wyjątkiem tych, które są przewidziane do przekształcenia termicznego, składowania na składowisku lub do wykorzystania w zakładzie produkującym biogaz lub w kompostowni;
 - c. zwłoki zwierząt, które poniosły śmierć w inny sposób niż przez ubój, w tym zwierząt uśmierconych w celu wyeliminowania chorób epizootycznych, i które są unieszkodliwiane zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1774/2002;

⁽²²⁾ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/19/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) (Dz.U. L 197 z 24.7.2012, s. 38).

⁽²³⁾ Dyrektywa 2006/66/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę 91/157/EWG (Dz.U. L 266 z 26.9.2006, s. 1).

- d. odpady powstałe w wyniku poszukiwania, wydobywania, przetwarzania i składowania zasobów mineralnych oraz z działalności odkrywkowej objęte dyrektywą 2006/21/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 marca 2006 r. w sprawie gospodarowania odpadami pochodzącymi z przemysłu wydobywczego.
3. Bez uszczerbku dla zobowiązań wynikających z innych odpowiednich przepisów wspólnotowych, osady przemieszczane w obrębie wód powierzchniowych w celu związanym z zarządzaniem wodami i drogami wodnymi lub zapobieganiem powodziom bądź ograniczaniem skutków powodzi i susz lub refulowaniem ziemi są wyłączone z zakresu zastosowania niniejszej dyrektywy, jeżeli zostanie wykazane, że osady te nie są niebezpieczne.
4. Szczegółowe przepisy dotyczące konkretnych przypadków lub uzupełniające przepisy niniejszej dyrektywy w odniesieniu do gospodarowania poszczególnymi kategoriami odpadów mogą zostać ustanowione odrębnymi dyrektywami.

Ramka 11: Art. 2 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów – Wyłączenia z zakresu zastosowania

3.1.2. Krok 2: Która pozycja w europejskim wykazie odpadów ma zastosowanie?

Europejski wykaz odpadów dzieli się na 20 rozdziałów (kody dwucyfrowe), dalej na podrozdziały (kody czterocyfrowe) i pozycje (kody sześciocyfrowe).

Przypisanie konkretnej pozycji odbywa się zgodnie z procedurą dotyczącą stosowania wykazu odpadów. Procedura ta określa kolejność stosowania rozdziałów. Załącznik 1 zawiera wersję europejskiego wykazu odpadów z uwagami oraz opis procedury jego stosowania.

Wszystkie odpady, które można zidentyfikować za pomocą pozycji oznaczonej gwiazdką (*), należy uznać za niebezpieczne. Odpady zdefiniowane we wszystkich pozostałych pozycjach uznaje się za inne niż niebezpieczne. W celu zakończenia kroku 2 i identyfikacji jednej lub kilku pozycji w europejskim wykazie odpadów, które mają zastosowanie,

- konieczna jest ocena danych odpadów pod kątem odpowiedniej pozycji lub odpowiednich pozycji w europejskim wykazie odpadów, przy czym należy pamiętać, że na poziomie państw członkowskich w przepisach krajowych mogły zostać wprowadzone szczególne pozycje na podstawie art. 7 ust. 2 i 3 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów;
- następnie należy ustalić, do którego z poniższych rodzajów pozycji należy przypisać dane odpady:

— **pozycja określająca odpady bezwzględnie niebezpieczne (AH) (oznaczona gwiazdką (*))**

Odpady przypisane do pozycji określających odpady bezwzględnie niebezpieczne nie mogą zostać przyporządkowane do pozycji określających odpady inne niż niebezpieczne i są uznawane za niebezpieczne bez konieczności przeprowadzenia jakiegokolwiek dalszej oceny.

W przypadku przypisania pozycji AH dane odpady zostaną sklasyfikowane jako niebezpieczne i nie ma potrzeby przeprowadzenia dalszej oceny w celu ustalenia, czy odpady te należy sklasyfikować jako niebezpieczne. Nadal jednak konieczne będzie wykonanie kroków 3–5 (zob. rozdział 3.2), aby określić właściwości niebezpieczne wykazywane przez dane odpady, ponieważ informacje te mogą być niezbędne do wypełnienia przepisów art. 19 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów dotyczących prawidłowego oznakowania odpadów niebezpiecznych (np. w celu wypełnienia listu przewozowego na potrzeby przemieszczania odpadów). Zob. ramka 1 w załączniku 1 sekcja 1.1, aby zapoznać się z informacjami na temat pozycji AH określających odpady niewykazujące żadnych niebezpiecznych właściwości.

— **Pozycja określająca odpady bezwzględnie inne niż niebezpieczne (ANH)**

Odpady przypisane do pozycji ANH nie mogą zostać przyporządkowane do pozycji określających odpady niebezpieczne, i powinny zostać sklasyfikowane jako odpady inne niż niebezpieczne bez konieczności dokonywania jakiegokolwiek dalszej oceny.

W przypadku przypisania pozycji ANH dane odpady zostaną sklasyfikowane jako inne niż niebezpieczne i nie ma potrzeby przeprowadzania dalszej oceny w celu ustalenia, czy odpady te należy sklasyfikować jako inne niż niebezpieczne. Zob. ramka 1 w załączniku 1 sekcja 1.1, aby zapoznać się z informacjami na temat pozycji ANH określających odpady wykazujące niebezpieczne właściwości.

— **Pozycja lustrzana**

Pozycje lustrzane można zdefiniować jako co najmniej dwie powiązane pozycje, z których jedna dotyczy odpadów niebezpiecznych, a druga nie. W odróżnieniu od pozycji AH lub ANH w przypadku przypisania odpadów do grupy pozycji alternatywnych należy wykonać dalsze kroki w ramach oceny na potrzeby przypisania tych odpadów. Alternatywne pozycje obejmują co najmniej następujące pozycje:

- pozycję lustrzaną określającą odpady niebezpieczne (MH) (oznaczoną gwiazdką (*));
- pozycję lustrzaną określającą odpady inne niż niebezpieczne (MNH).

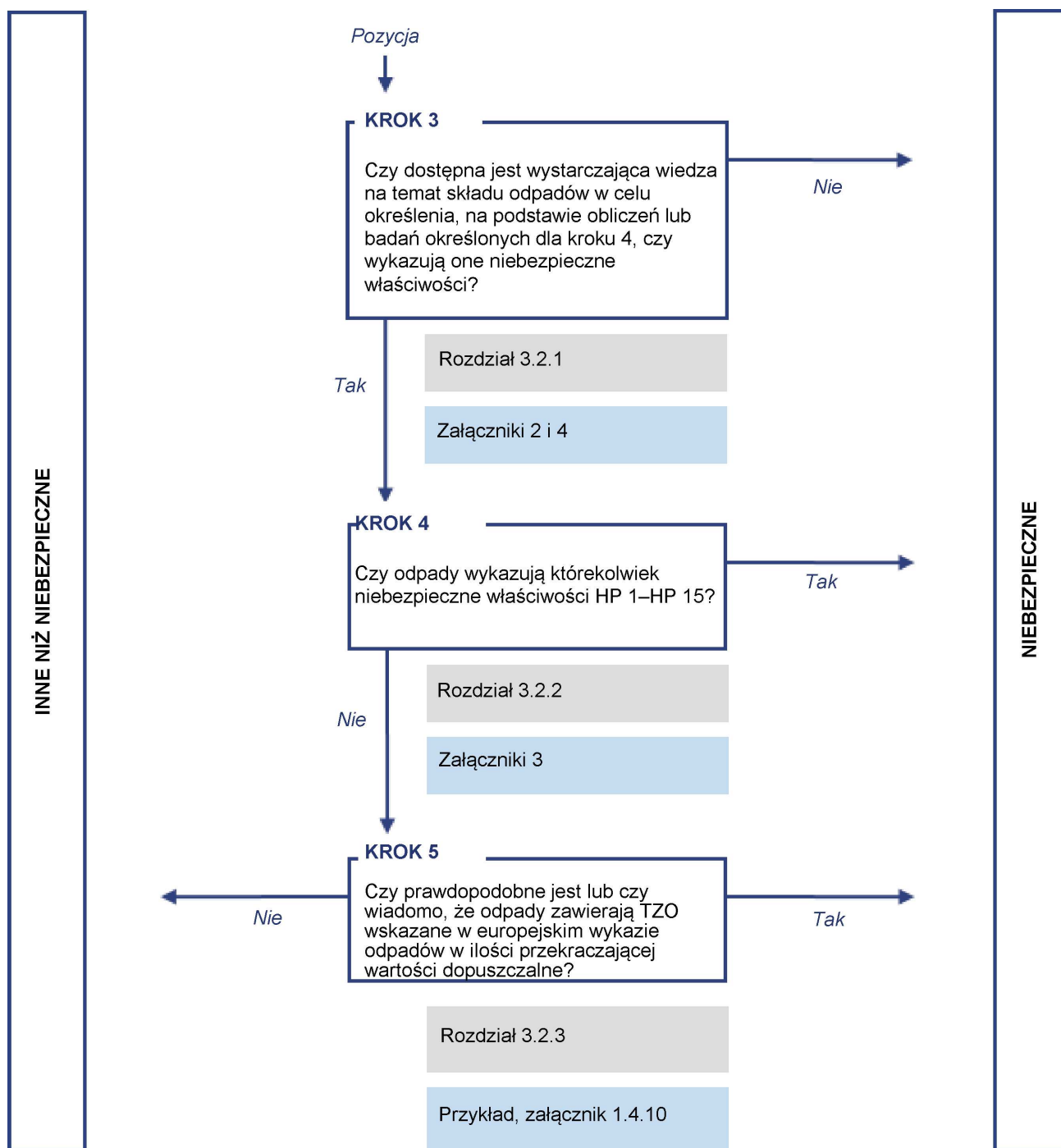
Jeżeli istnieje możliwość wyboru, czy przypisać pozycję MH, czy pozycję MNH, należy wykonać kroki 3–5 (por. rozdział 3.2) procesu klasyfikacji, aby ustalić, na podstawie wyników tych kontroli, czy należy przypisać pozycję MH, czy pozycję MNH.

Dalsze informacje na temat przypisywania pozycji ANH, AH, MH i MNH przedstawiono w załączniku 1 sekcja 1.

3.2. Przypisanie pozycji MH albo MNH

Dokonując wyboru odpowiedniej pozycji lustrzanej, należy skorzystać z poniższych rozdziałów. Dodatkowo z rozdziałów tych można również korzystać w celu określenia niebezpiecznych właściwości odpadów związanych z pozycją AH, ponieważ informacje te mogą być niezbędne do spełnienia przepisów art. 19 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów dotyczących prawidłowego oznakowania odpadów niebezpiecznych (np. w celu wypełnienia listu przewozowego na potrzeby przemieszczania odpadów).

Po zakończeniu kroków 3–5 powinno być już wiadomo, czy dane odpady zawierają niebezpieczne składniki i wykazują co najmniej jedną niebezpieczną właściwość (HP 1–HP 15) lub czy zawierają którekolwiek istotne TZO. Można zatem podjąć decyzję, czy odpady są to odpady niebezpieczne, czy odpady inne niż niebezpieczne. Poniższy schemat ukazuje niezbędne kroki i zawiera odesłania do następnych rozdziałów (i odpowiednich załączników zawierających dalsze informacje).



Rysunek 3: Schemat na potrzeby określenia, czy należy przypisać pozycję MH, czy pozycję MNH

3.2.1. Krok 3: Czy dostępna jest wystarczająca wiedza na temat składu odpadów w celu określenia, na podstawie obliczeń lub badań określonych dla kroku 4, czy wykazują one niebezpieczne właściwości?

Ważnym krokiem klasyfikacji odpadów jest uzyskanie wystarczających informacji na temat obecności i zawartości substancji niebezpiecznych w odpadach, aby móc określić, czy odpady mogą wykazywać którekolwiek z niebezpiecznych właściwości HP 1–HP 15. Pewne informacje na temat składu odpadów są wymagane niezależnie od wybranej metody oceny niebezpiecznych właściwości (obliczenie lub badanie), jak opisano w części dotyczącej kroku 4. Gromadzone informacje na temat istotnego składu odpadów, obecnych substancji niebezpiecznych i ewentualnych niebezpiecznych właściwości mogą pochodzić z różnych źródeł:

- informacje na temat procesu produkcyjnego lub procesów chemicznych w produkcji „generujących odpady” i wykorzystywanych w nich substancji i półproduktów wsadowych w tym oceny eksperckie (przydatnymi źródłami mogą być raporty BREF, podręczniki dotyczące procesów przemysłowych, opisy procesów i wykazy materiałów wsadowych dostarczane przez producenta itp.);
- informacje od pierwotnego producenta substancji lub przedmiotu zanim dana substancja lub dany przedmiot stały się odpadami, np. karty charakterystyki (SDS), etykiety lub karty produktu (zob. więcej informacji w załączniku 2);
- bazy danych dotyczące analiz odpadów dostępne na poziomie państw członkowskich;
- pobieranie próbek i analiza chemiczna odpadów (zob. załącznik 4).

Po zebraniu informacji na temat składu odpadów możliwe jest przeprowadzenie oceny kwestii, czy zidentyfikowane substancje klasyfikuje się jako niebezpieczne, tj. czy przypisano im kod zwrotu wskazującego rodzaj zagrożenia (zob. Box 12). Aby określić, czy zawarte substancje klasyfikuje się jako niebezpieczne, oraz aby uzyskać więcej informacji na temat konkretnych klas i kategorii zagrożenia, które można przypisać substancjom zgodnie z rozporządzeniem CLP, należy zapoznać się z wytycznymi podanymi w załączniku 2.

Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia

Aby ustalić, czy substancje zidentyfikowane jako składniki danych odpadów uznaje się za substancje niebezpieczne, należy przeprowadzić ocenę w oparciu o kryteria określone w rozporządzeniu CLP. Załącznik 2 do niniejszego dokumentu zawiera informacje na temat narzędzi informacyjnych przydatnych w tym kontekście.

Należy zauważyć, że zgodnie z rozporządzeniem CLP wprowadzono „zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia” zdefiniowane następująco:

„zwrot określający zagrożenie” oznacza zwrot przypisany klasie i kategorii zagrożenia opisujący rodzaj zagrożeń wywoływanych przez substancję lub mieszaninę stwarzającą zagrożenie, w tym, w odpowiednich przypadkach, stopień zagrożenia;

Przykładowy kod zwrotu wskazującego rodzaj zagrożenia oraz przypisana klasa i kategoria zagrożenia według tabeli 3.1 z części 3 załącznika VI do rozporządzenia CLP:

Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia:	Opis:	Klasa i kategoria zagrożenia:
H330	Wdychanie grozi śmiercią	Ostra toksyczność 2

Gdzie pierwsza cyfra po literze „H” oznacza kategorię zagrożenia (2 – zagrożenia fizyczne, 3 – zagrożenia dla zdrowia, 4 – zagrożenia dla środowiska), cyfra druga i trzecia to ciąg liczb oznaczających kody zagrożeń. Informacje na temat kodów zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia przypisanych substancjom można znaleźć w załączniku 2.

Ramka 12: Uwaga dotycząca kryteriów określonych w rozporządzeniu CLP: kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia

Należy zauważyć, że w przypadku bezpośredniego badania niebezpiecznych właściwości (zazwyczaj przeprowadzanego w odniesieniu do właściwości stanowiących zagrożenie fizyczne, zob. krok 4) analiza chemiczna danych odpadów nie musi być konieczna. Zamiast tego pozostałe, wyżej wymienione źródła informacji mogą już wskazywać, czy przeprowadzenie bezpośredniego badania w kierunku określonych niebezpiecznych właściwości może być uzasadnione.

Jeżeli brane jest pod uwagę pobranie próbek i przeprowadzenie analizy chemicznej danych odpadów w celu określenia ich składu chemicznego (np. w celu przeprowadzenia badania na potrzeby oceny niebezpiecznych właściwości, jak opisano w części dotyczącej kroku 4) należy zapoznać się z załącznikiem 4.

Oczekuje się, że osoby dokonujące klasyfikacji odpadów podejmą wszelkie uzasadnione kroki w celu określenia składu i niebezpiecznych właściwości odpadów, zanim dotrą do tego miejsca.

Ponadto, jeżeli na podstawie zgromadzonych informacji na temat składu odpadów (uwzględniając wszystkie wyżej przedstawione możliwości) nie można sformułować wniosków na temat niebezpiecznych właściwości wykazywanych przez dane odpady ani nie można przeprowadzić ich oceny, czy to za pomocą obliczeń, czy też w drodze badań odpadów zgodnie z niżej opisanym krokiem 4, wówczas operator powinien rozważyć sklasyfikowanie odpadów jako niebezpieczne (w razie potrzeby po konsultacjach z właściwym organem).

Należy zauważyć, że, chociaż dostępne są metody badań bezpośrednich w odniesieniu do niektórych niebezpiecznych właściwości, jak opisano w części dotyczącej kroku 4, to jednak nie są one dostępne w odniesieniu do wszystkich niebezpiecznych właściwości. W rezultacie badania bezpośrednie nie mogą służyć jako podstawa pełnej klasyfikacji odpadów o nieznanym składzie jako odpadów innych niż niebezpieczne.

3.2.2. Krok 4: Czy odpady wykazują którekolwiek niebezpieczne właściwości HP 1–HP 15?

Jak wskazano w rozdziale 2.1.1 i zgodnie z bardziej szczegółowym opisem w załączniku 3 do niniejszego dokumentu, załącznik III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów zawiera opis 15 właściwości (HP 1–HP 15) odpadów, które czynią z nich odpady niebezpieczne. Tabela 1 zawiera przegląd wyżej wspomnianych niebezpiecznych właściwości.

Tabela 1

Właściwości odpadów, które czynią z nich odpady niebezpieczne (opis pochodzi z załącznika III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów)

Niebezpieczne właściwości	
HP1	Wybuchowe
HP2	Utleniające
HP3	Łatwopalne
HP4	Drażniące — działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu
HP5	Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT)/toksyczność przy aspiracji
HP6	Ostra toksyczność
HP7	Rakotwórcze
HP8	Żrące
HP9	Zakaźne
HP10	Działające szkodliwie na rozrodczość
HP11	Mutagenne
HP12	Uwolnienie gazów o ostrej toksyczności
HP13	Uczulające
HP14	Ekotoksyczne
HP15	Odpady mogące wykazywać niebezpieczne właściwości wymienione powyżej, które nie były bezpośrednio widoczne w odpadach pierwotnych

Po zakończeniu kroku 3 powinny być dostępne wystarczające informacje dotyczące istotnego składu danych odpadów. Oznacza to, że na tym etapie dostępna wiedza na temat substancji niebezpiecznych zawartych w odpadach i ich klasyfikacji (np. czy przypisuje się im jakiegokolwiek kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia zgodnie z rozporządzeniem CLP) powinna być wystarczająca do zastosowania co najmniej jednej z następujących metod w celu określenia, czy dane odpady wykazują niebezpieczne właściwości:

- **obliczenie**, czy wartości progowe na podstawie kodów zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia (należne indywidualnie od właściwości HP 4 do HP 14, zob. załącznik 3) zostały osiągnięte lub przekroczone w przypadku substancji obecnych w danych odpadach;
- **badanie**, czy odpady wykazują niebezpieczne właściwości, czy nie.

Załącznik 3 zawiera szczegółowy opis i szczegółowe wytyczne dotyczące oceny poszczególnych niebezpiecznych właściwości HP 1–HP 15 za pośrednictwem **obliczeń** lub **badan**.

Jeżeli chodzi o metodę **obliczeniową**, należy zauważyć, że wartości określające zawartość substancji niebezpiecznych w odpadach, które zostały ustalone, np. w drodze pobierania próbek i analizy chemicznej danych odpadów, należy porównać ze stężeniami granicznymi wymienionymi w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów. Przedmiotowe stężenia graniczne dotyczą stanu odpadów w momencie dokonywania klasyfikacji tych odpadów (tj. jako mokrej masy odpadów). W przypadku wielu metod analitycznych wyniki podawane są jednak na podstawie właściwości suchej masy. W rezultacie wartości analityczne wyrażone na podstawie suchej masy muszą zostać skorygowane o zawartość wilgoci w odpadach w celu określenia stężenia substancji w odpadach w stanie pierwotnym, w którym odpady te będą następnie zagospodarowywane. Osoby klasyfikujące odpady muszą być świadome, że laboratoria często formułują wyniki na podstawie właściwości suchej masy, więc muszą pamiętać, aby upewnić się, na jakiej podstawie sformułowano wyniki. Klasyfikacja odpadów musi być dokonywana na podstawie mokrej masy (wyników badań w stanie pierwotnym albo wyników uzyskanych po przekształceniu wartości uzyskanych dla suchej masy). Ponadto należy wyraźnie zaznaczyć, że art. 7 ust. 4 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów nie dopuszcza rozcieńczania ani mieszania odpadów celem obniżenia początkowego stężenia substancji niebezpiecznych.

Należy również pamiętać, że stężenia graniczne określone w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów nie odnoszą się do stopów czystych metali w postaci masowej, o ile nie są one zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi. Dalsze informacje w sprawie klasyfikacji stopów metali znajdują się w załączniku 1 sekcja 1.4.6.

Dodatkowe wytyczne dotyczące pobierania próbek i przeprowadzania analiz chemicznych odpadów do celów stosowania metody obliczeniowej można znaleźć w załączniku 4.

W niektórych przypadkach stosowne może okazać się przeprowadzenie **badania bezpośredniego** w celu określenia, czy odpady wykazują daną niebezpieczną właściwość. Dotyczy to określonych niebezpiecznych właściwości (np. właściwości fizycznych, takich jak HP 1 „Wybuchowe”, HP 2 „Utleniające” i HP 3 „Łatwopalne”).

Zgodnie z załącznikiem do europejskiego wykazu odpadów:

„W przypadku gdy niebezpieczna właściwość odpadów została oceniona na podstawie przeprowadzonego badania oraz przy wykorzystaniu stężeń substancji niebezpiecznych, jak wskazano w załączniku III do dyrektywy 2008/98/WE, decydujące znaczenie mają wyniki badania”.

Ponadto, jeżeli odpady wykazują co najmniej jedną z 15 niebezpiecznych właściwości, odpadom tym należy przypisać odpowiednią pozycję MH. Jeżeli natomiast odpady nie wykazują żadnej niebezpiecznej właściwości, należy wykonać krok 5, aby sprawdzić, czy zawartość określonych TZO w danych odpadach przekracza stosowne wartości dopuszczalne. Jest to ostatni krok przed przypisaniem odpadów do pozycji MH albo MNH.

3.2.3. Krok 5: Czy prawdopodobne jest lub czy wiadomo, że odpady zawierają którekolwiek TZO wskazane w załączniku do europejskiego wykazu odpadów (pkt 2 tiret trzecie)?

Ostatnim etapem klasyfikacji odpadów jako niebezpieczne albo jako inne niż niebezpieczne jest określenie, czy odpady zawierają którekolwiek TZO wskazane w załączniku do europejskiego wykazu odpadów (pkt 2 tiret trzecie), a konkretnie – czy zawartość konkretnych TZO w odpadach przekracza stosowne wartości dopuszczalne określone w rozporządzeniu dotyczącym TZO. W załączniku 1 sekcja 1.4.10 przedstawiono szczegółowy przegląd, w tym wykaz TZO, które należy uwzględnić, i stosowne stężenia graniczne.

Jeżeli odpady nie zawierają odnośnych TZO albo ilość zawartych w nich TZO nie osiąga poziomu stężeń granicznych, wówczas przypisuje się pozycję MNH. W przeciwnym razie przypisuje się pozycję MH.

ZAŁĄCZNIKI

do zawiadomienia Komisji dotyczącego wytycznych technicznych w sprawie klasyfikacji odpadów

SPIS TREŚCI

	Strona
ZAŁĄCZNIK 1: Europejski wykaz odpadów z uwagami	21
1.1. Struktura europejskiego wykazu odpadów	21
1.2. Identyfikowanie właściwej pozycji	24
1.2.1. Europejski wykaz odpadów z uwagami	27
1.3. Przykłady klasyfikacji złożonych pozycji	62
1.3.1. Odpady opakowaniowe i ich zawartość	62
1.3.2. Odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych (WEEE)	64
1.3.3. Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy	66
1.4. Przykłady na potrzeby oceny konkretnych składników określonych rodzajów odpadów	67
1.4.1. Składniki organiczne i konkretne związki chemiczne	67
1.4.2. Substancje zubożające warstwę ozonową	69
1.4.3. Azbest	71
1.4.4. Odpady zawierające CaO i Ca(OH) ₂	72
1.4.5. Odpady zawierające smołę węglową i bitum	74
1.4.6. Metale i stopy	75
1.4.7. Nadtlenki organiczne	76
1.4.8. Odpady gumowe	77
1.4.9. Odpady tworzyw sztucznych	78
1.4.10. Odpady zawierające TZO	80
ZAŁĄCZNIK 2: Źródła danych i baza informacji na temat substancji niebezpiecznych	83
2.1 Klasyfikacja substancji jako niebezpieczne zgodnie z rozporządzeniem CLP	83
2.1.1 Zharmonizowana klasyfikacja substancji	83
2.1.2 Samoklasyfikacje	84
2.1.3 Wykaz C&L jako narzędzie badawcze	84
2.2 Informacje o składzie, właściwościach i gospodarowaniu odpadami substancji/mieszanin, które stają się odpadami	85
2.3 Inne źródła informacji	86
ZAŁĄCZNIK 3: Szczegółne metody określania niebezpiecznych właściwości (HP 1–HP 15)	87
3.1. Określanie HP 1: „Wybuchowe”	87
3.2. Określanie HP 2: Utleniające	88
3.3. Określanie HP 3: Łatwopalne	91
3.4. Określanie HP 4: Drażniące — działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu	96
3.5. Określanie HP 5: Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją	99

3.6.	Określanie HP 6: Ostra toksyczność	102
3.7.	Określanie HP 7: Rakotwórcze	105
3.8.	Określanie HP 8: Żrące	106
3.9.	Określanie HP 9: Zakaźne	108
3.10.	Określanie HP 10: Działające szkodliwie na rozrodczość	111
3.11.	Określanie HP 11: Mutagenne	113
3.12.	Określanie HP 12: Uwolnienie gazów o ostrej toksyczności	114
3.13.	Określanie HP 13: Uczulające	118
3.14.	Określanie HP 14: Ekotoksyczne	119
3.15.	Określanie HP 15: Odpady mogące wykazywać niebezpieczne właściwości wymienione powyżej, które nie były bezpośrednio widoczne w odpadach pierwotnych	122
	ZAŁĄCZNIK 4: Pobieranie próbek i analiza chemiczna odpadów	124
4.1.	Pobieranie próbek	124
4.1.1.	Ramy pobierania próbek	124
4.1.2.	Metoda pobierania próbek	126
4.1.3.	Normy dotyczące pobierania próbek dla różnych rodzajów odpadów	128
4.1.4.	Strategie pobierania próbek uwzględniająca jednorodność/różnorodność	128
4.1.5.	Podejście statystyczne do pobierania próbek	128
4.2.	Analiza chemiczna odpadów	129
4.2.1.	Substancje występujące w realistycznym najgorszym przypadku	131
4.2.2.	Pozycje ogólne	132
	ZAŁĄCZNIK 5: Źródła i odniesienia zewnętrzne	134

ZAŁĄCZNIK I

Europejski wykaz odpadów z uwagami

1.1. Struktura europejskiego wykazu odpadów

Europejski wykaz odpadów, w wersji ustanowionej decyzją 2000/532/WE i zmienionej decyzją 2014/955/UE, stosuje się od dnia 1 czerwca 2015 r.

Europejski wykaz odpadów zawiera 20 rozdziałów (kody dwucyfrowe, por. tabela 1 poniżej). Rozdziały te dzielą się dalej na podrozdziały (kody czterocyfrowe) i pozycje (kody sześciocyfrowe). Poniżej przedstawiono przykłady rozdziałów, podrozdziałów i pozycji:

Rozdział: 20 ODPADY KOMUNALNE (ODPADY Z GOSPODARSTW DOMOWYCH ORAZ PODOBNE ODPADY HANDLOWE, PRZEMYSŁOWE I INSTYTUCJONALNE) ŁĄCZNIE Z FRAKCJAMI GROMADZONYMI SELEKTYWNIE

Podrozdział: 20 01 frakcje gromadzone selektywnie (z wyjątkiem 15 01)

Pozycja: 20 01 02 szkło

Klasyfikując odpady, należy najpierw upewnić się, czy wchodzi one w zakres tytułu rozdziału. Jeżeli tak, należy następnie sprawdzić, czy wchodzi one w zakres tytułu podrozdziału. Dopiero wtedy można szukać odpowiedniego kodu.

W przypadku wyżej wymienionego przykładu odpadów sklasyfikowanych pod pozycją 20 01 02 oznacza to, że odpady te:

- muszą pochodzić z gospodarstw domowych lub stanowić podobne do odpadów z gospodarstw domowych odpady handlowe, przemysłowe lub instytucjonalne (aby wchodzić w zakres rozdziału 20);
- muszą być gromadzone selektywnie (aby wchodzić w zakres podrozdziału 20 01); oraz
- muszą składać się ze szkła;
- ale nie mogą być opakowaniami szklanymi, ponieważ odpady opakowaniowe są wyłączone z zakresu podrozdziału 20 01 przez jego tytuł i muszą być sklasyfikowane pod pozycją rozdziału 15 dotyczącą odpadów opakowaniowych.

Porządek pierwszeństwa rozdziałów europejskiego wykazu odpadów określony w europejskim wykazie odpadów

Rozdziały (kody dwucyfrowe) można zaszerzegać do trzech różnych zbiorów, które należy wziąć pod uwagę, zgodnie z wcześniej ustaloną kolejnością określoną w załączniku do europejskiego wykazu odpadów, przy próbie zidentyfikowania pozycji określającej odpady bezwzględnie lub pozycji lustrzanej, która najlepiej odpowiada badanym odpadom:

A. 01–12 oraz 17–20

rozdziały dotyczące źródła odpadów

B. 13–15

rozdziały dotyczące źródła odpadów

C. 16

rozdział dotyczący odpadów nieujętych w innych grupach w wykazie

Po pierwsze, należy brać pod uwagę rozdziały 01–12 i 17–20 (z wyjątkiem zawartych w tych rozdziałach pozycji ogólnych o kodzie zakończonym liczbą 99), w których identyfikuje się odpady przez odniesienie do ich źródła lub sektora przemysłowego pochodzenia. Zamiast brać pod uwagę ogólny rodzaj branży, w której powstają odpady, należy raczej wziąć pod uwagę konkretny proces przemysłowy. Jednym z przykładów są odpady z sektora motoryzacyjnego: w zależności od procesu odpady te można zaklasyfikować do rozdziału 12 (odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej, powierzchniowej obróbki metali i tworzyw sztucznych), 11 (odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali i innych materiałów oraz z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych) lub 08 (odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania (PPDS) powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich). Na tym etapie nie wolno stosować kodu 99 z tych rozdziałów.

Jeżeli nie można znaleźć właściwego kodu w rozdziałach 01–12 lub 17–20, kolejne rozdziały, które należy sprawdzić zgodnie z określonym porządkiem pierwszeństwa, to rozdziały 13–15 (z wyjątkiem zawartych w tych rozdziałach pozycji ogólnych o kodzie zakończonym liczbą 99). Rozdziały te związane są z charakterem samych odpadów, np. odpadów opakowaniowych.

Jeżeli żaden z tych kodów odpadów nie ma zastosowania, odpady należy zidentyfikować zgodnie z rozdziałem 16 (z wyjątkiem zawartych w tym rozdziale pozycji ogólnych o kodzie zakończonym liczbą 99), reprezentującym zbiór różnych strumieni odpadów, których nie można w inny sposób ściśle powiązać z danym procesem lub sektorem, np. WEEE lub zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy.

Jeżeli danych odpadów nie można też w racjonalny sposób przyporządkować do żadnej pozycji rozdziału 16, należy znaleźć odpowiedni kod 99 (inne niewymienione odpady) w części wykazu odpowiadającej źródłu odpadów określonego w ramach pierwszego kroku.

Określenie najwłaściwszej pozycji jest ważnym krokiem w klasyfikacji odpadów i wymaga od operatora dokonania rzetelnej i uczciwej oceny, opartej na jego wiedzy na temat pochodzenia odpadów, procesu skutkującego wytwarzaniem tych odpadów oraz ich potencjalnego składu. Załącznik 1.2 zawiera bardziej szczegółowe informacje na temat sposobu stosowania wykazu i jego wcześniej określonego porządku pierwszeństwa oraz podsumowanie informacji przedstawionych już na schemacie (zob. wykres 1).

Tabela 1

Rozdziały europejskiego wykazu odpadów

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	PIERWSZEŃSTWO
01	ODPADY POWSTAJĄCE PRZY POSZUKIWANIU, WYDOBYCIU, WZBOGACANIU ORAZ PRZERÓBCE FIZYCZNEJ I CHEMICZNEJ MINERAŁÓW	A
02	ODPADY Z ROLNICTWA, OGRODNICTWA, AKWAKULTURY, LEŚNICTWA, ŁOWIECTWA I RYBOŁÓWSTWA ORAZ PRZYGOTOWANIA I PRZETWÓRSTWA ŻYWNOŚCI	
03	ODPADY Z PRZETWÓRSTWA DREWNA ORAZ Z PRODUKCJI PŁYT I MEBLI, MASY CELULOZOWEJ, PAPIERU I TEKSTURY	
04	ODPADY Z PRZEMYSŁU SKÓRZANEGO, FUTRZARSKIEGO I WŁÓKIENNICZEGO	
05	ODPADY Z PRZERÓBKI ROPY NAFTOWEJ, OCZYSZCZANIA GAZU ZIEMNEGO ORAZ PIROLITYCZNEJ PRZERÓBKI WĘGLA	
06	ODPADY Z PROCESÓW CHEMII NIEORGANICZNEJ	
07	ODPADY Z PROCESÓW CHEMII ORGANICZNEJ	
08	ODPADY Z PRODUKCJI, PRZYGOTOWANIA, OBROTU I STOSOWANIA POWŁOK OCHRONNYCH (FARB, LAKIERÓW, EMALII CERAMICZNYCH), KITU, KLEJÓW, SZCZELIWI I FARB DRUKARSKICH	
09	ODPADY Z PRZEMYSŁU FOTOGRAFICZNEGO	
10	ODPADY Z PROCESÓW TERMICZNYCH	
11	ODPADY Z CHEMICZNEJ OBRÓBKI I POWLEKANIA POWIERZCHNI METALI I INNYCH MATERIAŁÓW ORAZ Z PROCESÓW HYDROMETALURGII METALI NIEŻELAZNYCH	
12	ODPADY Z KSZTAŁTOWANIA ORAZ FIZYCZNEJ I MECHANICZNEJ POWIERZCHNIOWEJ OBRÓBKI METALI I TWORZYW SZTUCZNYCH	
13	OLEJE ODPADOWE I ODPADY POCHODZĄCE Z PALIW PŁYNNYCH (Z WYŁĄCZENIEM OLEJÓW JADALNYCH ORAZ GRUP 05 I 12)	
14	ODPADY Z ROZPUSZCZALNIKÓW ORGANICZNYCH, CHŁODZIWI I PROPELENTÓW (Z WYŁĄCZENIEM GRUP 07 I 08)	
15	ODPADY OPAKOWANIOWE; ABSORBENTY, TKANINY DO WYCIERANIA, MATERIAŁY FILTRACYJNE I UBRANIA OCHRONNE NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH	
16	ODPADY NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH W WYKAZIE	C
17	ODPADY Z BUDOWY I ROZBIÓRKI (WŁĄCZNIE Z WYDOBYTĄ ZIEMIĄ Z MIEJSC SKAŻONYCH)	A
18	ODPADY Z DZIAŁALNOŚCI SŁUŻB MEDYCZNYCH I WETERYNARYJNYCH ORAZ ZWIĄZANYCH Z NIMI BADAŃ (Z WYŁĄCZENIEM ODPADÓW KUCHENNYCH I RESTAURACYJNYCH NIEPOWSTAJĄCYCH BEZPOŚREDNIO W WYNIKU DZIAŁALNOŚCI SŁUŻB MEDYCZNYCH)	
19	ODPADY Z URZĄDZEŃ DO GOSPODAROWANIA ODPADAMI ORAZ Z POZAZAKŁADOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW I INSTALACJI UZDATNIANIA WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI ORAZ WODY DO CELÓW PRZEMYSŁOWYCH	
20	ODPADY KOMUNALNE (ODPADY Z GOSPODARSTW DOMOWYCH ORAZ PODOBNE ODPADY HANDLOWE, PRZEMYSŁOWE I INSTYTUCJONALNE) ŁĄCZNIE Z FRAKCJAMI GROMADZONYMI SELEKTYWNE	

Rodzaje pozycji europejskiego wykazu odpadów

Pozycje oznaczone gwiazdką (*) są uznawane za odpady niebezpieczne. Jak już wspomniano w rozdziale 3.1.2, w sumie 842 pozycje europejskiego wykazu odpadów można podzielić na pozycje określające odpady bezwzględnie niebezpieczne (ang. *absolute hazardous* – AH), określające odpady bezwzględnie inne niż niebezpieczne (ang. *absolute non-hazardous* – ANH), lustrzane określające odpady niebezpieczne (ang. *mirror hazardous* – MH) i lustrzane określające odpady inne niż niebezpieczne (ang. *mirror non-hazardous* – MNH) (por. tabela 2). Tym samym wszystkie odpady są niebezpieczne albo są inne niż niebezpieczne.

Tabela 2

Liczba pozycji w europejskim wykazie odpadów

842 pozycje w europejskim wykazie odpadów			
408 pozycji określających odpady niebezpieczne		434 pozycje określających odpady inne niż niebezpieczne	
230 AH	178 MH	188 MNH	246 ANH

— Pozycja określająca odpady bezwzględnie niebezpieczne (AH)

Odpadów przypisanych do pozycji AH nie można przyporządkować do alternatywnych pozycji określających odpady inne niż niebezpieczne; odpady te są niebezpieczne bez konieczności przeprowadzania jakiegokolwiek dalszej oceny.

W europejskim wykazie odpadów z uwagami pozycje AH są oznaczone kolorem ciemnoczerwonym (por. tabela 3 w pkt 1.2.1 niniejszego załącznika).

W przypadku przypisania pozycji AH dane odpady zostaną sklasyfikowane jako niebezpieczne i nie ma potrzeby przeprowadzania dalszej oceny w celu ustalenia, czy odpady te należy sklasyfikować jako niebezpieczne. Nadal jednak konieczne będzie wykonanie kroków 3–4 (zob. rozdział 3.2), aby określić właściwości niebezpieczne wykazywane przez dane odpady, ponieważ informacje te mogą być niezbędne do wypełnienia przepisów art. 19 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów dotyczących prawidłowego oznakowania odpadów niebezpiecznych (np. w celu wypełnienia listu przewozowego na potrzeby przemieszczania odpadów).

— Pozycja określająca odpady bezwzględnie inne niż niebezpieczne (ANH)

Odpadów przypisanych do pozycji ANH nie można przyporządkować do alternatywnych pozycji określających odpady niebezpieczne; odpady te klasyfikuje się jako inne niż niebezpieczne bez konieczności przeprowadzania jakiegokolwiek dalszej oceny.

W europejskim wykazie odpadów z uwagami pozycje ANH są oznaczone kolorem czarnym (por. tabela 3 w pkt 1.2.1 niniejszego załącznika).

W przypadku przypisania pozycji ANH dane odpady zostaną sklasyfikowane jako inne niż niebezpieczne i nie ma potrzeby przeprowadzania dalszej oceny w celu ustalenia, czy odpady te należy sklasyfikować jako inne niż niebezpieczne.

— Pozycja lustrzana

Pozycje lustrzane można zdefiniować jako co najmniej dwie powiązane pozycje, z których jedna dotyczy odpadów niebezpiecznych, a druga nie. Czasami element należący do pozycji lustrzanej może odpowiadać kilku możliwym powiązanim pozycjom alternatywnym. W odróżnieniu od pozycji AH lub ANH w przypadku przypisania odpadów do grupy pozycji alternatywnych należy wykonać dalsze kroki w ramach oceny na potrzeby przypisania tych odpadów. Alternatywne pozycje obejmują co najmniej następujące pozycje:

— Pozycja lustrzana określająca odpady niebezpieczne (MH)

W europejskim wykazie odpadów z uwagami pozycje MH są oznaczone kolorem pomarańczowym (por. tabela 3 w sekcji 1.2.1).

— Pozycja lustrzana określająca odpady inne niż niebezpieczne (MNH)

W europejskim wykazie odpadów z uwagami pozycje MNH są oznaczone kolorem ciemnoniebieskim (por. tabela 3 w sekcji 1.2.1).

Pozycje lustrzane można podzielić na następujące podkategorie:

— O tym, czy dane odpady należy przypisać do alternatywnej pozycji MH czy do alternatywnej pozycji MNH, decyduje ogólne odniesienie do substancji niebezpiecznych, np.:

10 12 09* odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne MH

10 12 10 odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 12 09 MNH

— O tym, czy dane odpady należy przypisać do alternatywnej pozycji MH czy do alternatywnej pozycji MNH, decyduje szczególne odniesienie do konkretnych substancji niebezpiecznych, np.:

16 01 11* okładziny hamulcowe zawierające azbest MH

16 01 12 okładziny hamulcowe inne niż wymienione w 16 01 11 MNH

- W przypadku pozycji zawierających odniesienia do wielu pozycji przypisanie pozycji może zależeć od pochodzenia lub pewnych właściwości danych odpadów, jak również od potencjalnie zawieranych przez te odpady substancji niebezpiecznych, np.:

17 06 01*	materiały izolacyjne zawierające azbest	MH
17 06 03*	inne materiały izolacyjne składające się z substancji niebezpiecznych lub zawierające takie substancje	MH
17 06 04	materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	MNH

Często, choć niekoniecznie, odpowiednie pozycje lustrzane MH i MNH można ustalić dzięki słowom odniesienia „inne niż wymienione w...”.

Jeżeli istnieje wybór między przypisaniem pozycji MH lub pozycji MNH, należy wykonać kroki 3–5 (por. rozdział 3.2) procesu klasyfikacji, aby ustalić obecność i zawartość substancji niebezpiecznych w istotnych stężeniach lub ustalić, czy odpady bezpośrednio wykazują niebezpieczne właściwości, tak aby odpowiednio przypisać do rozpatrywanego strumienia odpadów pozycję MH lub pozycję MNH.

Pozycja określająca odpady bezwzględnie inne niż niebezpieczne, wykazujące niebezpieczne właściwości

Należy zwrócić uwagę, że odpady, do których przypisano pozycję ANH, są klasyfikowane jako inne niż niebezpieczne bez jakiegokolwiek dalszej oceny ich niebezpiecznych właściwości. Jedyne wyjątek od tej zasady jest opisany w art. 7 ust. 2 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów, zgodnie z którym jeżeli właściwy organ danego państwa członkowskiego uzna na podstawie odpowiednich dowodów, że dane odpady, do których przypisano kod ANH, należy w rzeczywistości sklasyfikować jako niebezpieczne, odpady te zostaną sklasyfikowane jako niebezpieczne. Należy o tym fakcie powiadomić Komisję, mając na uwadze ewentualne przyszłe zmiany europejskiego wykazu odpadów.

Pozycja określająca odpady bezwzględnie niebezpieczne, niewykazujące niebezpiecznych właściwości

W przypadku gdy do danych odpadów można przypisać jedynie pozycję AH, odpady te klasyfikuje się jako niebezpieczne. Jedynym wyjątkiem od tej zasady jest sytuacja, w której na podstawie przedstawienia odpowiednich dowodów przeciwnych dane państwo członkowskie uznaje przedmiotowe odpady za inne niż niebezpieczne, zgodnie z art. 7 ust. 3 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów. Należy o tym fakcie powiadomić Komisję, mając na uwadze ewentualne przyszłe zmiany europejskiego wykazu odpadów.

Wybór pomiędzy pozycjami lustrzanymi – ocena niebezpiecznych właściwości

Kroki opisane w rozdziale 3.2 są niezbędne jedynie w przypadku, gdy dane odpady mają być przypisane do pozycji MH lub do pozycji MNH lub gdy należy ocenić niebezpieczne właściwości odpadów przypisanych do pozycji AH, np. w celu wypełnienia listu przewozowego

Ramka 1: Ocena niebezpiecznych właściwości: pozycje ANH, AH, lustrzane

1.2. Identyfikowanie właściwej pozycji

Aby sklasyfikować odpady, niezbędne jest podjęcie wszelkich możliwych wysiłków w celu zidentyfikowania:

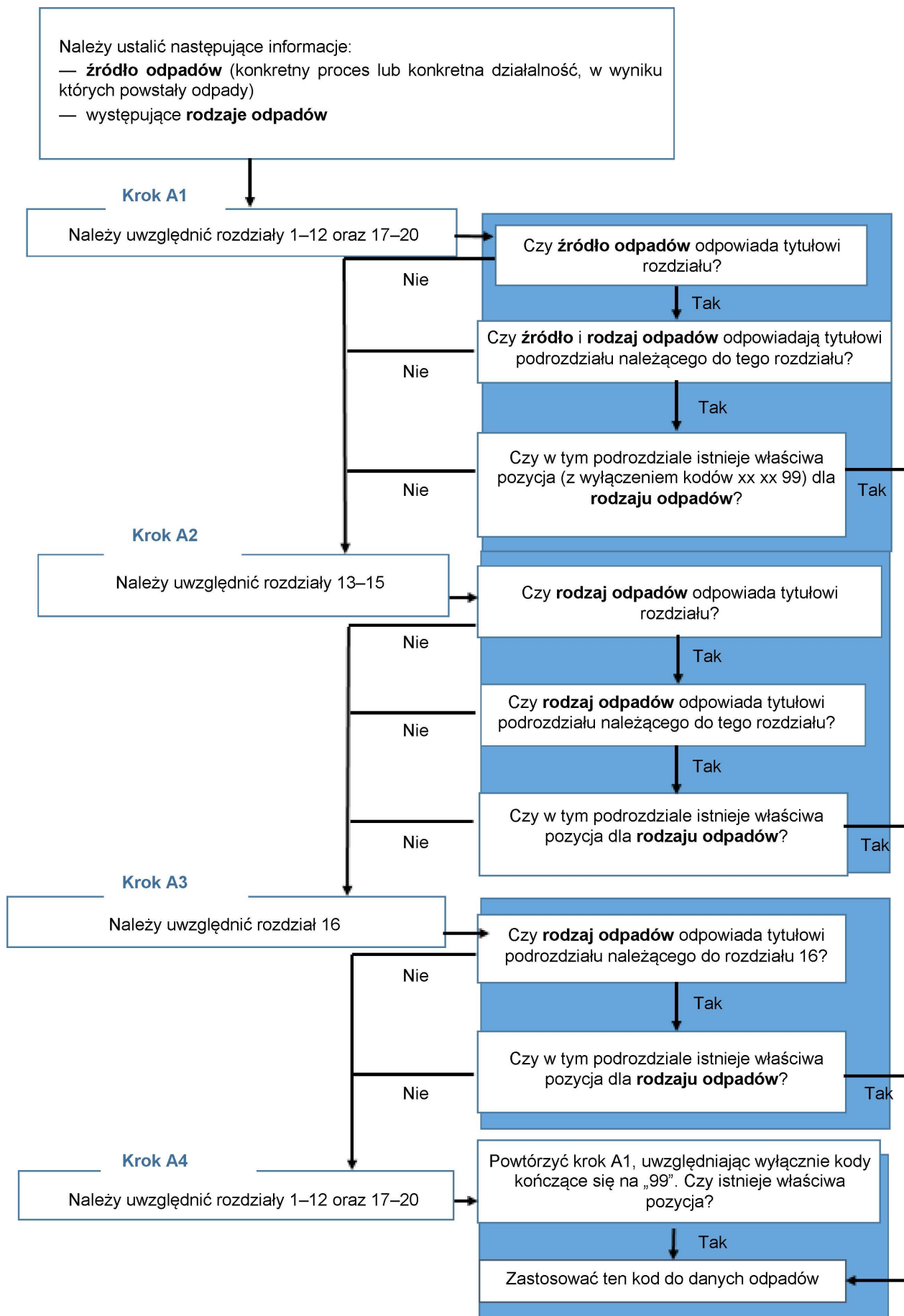
- źródła odpadów (konkretnego procesu lub konkretnej działalności, w wyniku których powstały odpady);
- rodzaju odpadów (lub rodzajów, jeśli są zmieszane).

Po uzyskaniu tych informacji należy wziąć pod uwagę cały wykaz odpadów i postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami. Wybór najwłaściwszej pozycji dla danych odpadów spośród ogólnej liczby 842 pozycji dostępnych w europejskim wykazie odpadów jest zadaniem złożonym. Po pierwsze, cały wykaz należy rozpatrywać w całości, a odpady muszą odpowiadać ostatecznie wybranej pozycji, podrozdziałowi i rozdziałowi, jak opisano w przykładzie dla pozycji 20 01 02 w poprzednim rozdziale.

Struktura wykazu oznacza, że można zidentyfikować więcej niż jedną pozycję, a więc aby wybrać najwłaściwszą pozycję, należy wykonać dalsze kroki oceny opisane w rozdziale 3.2.

Tytuły rozdziałów i podrozdziałów ograniczają zakres zawartych w nich podrozdziałów i pozycji oraz mogą również zawierać szczególne wyłączenia. Ważne jest sprawdzenie tych tytułów przed wybraniem pozycji.

Na potrzeby ułatwienia tego procesu zapewniono schemat (załącznik 1, wykres 1), z którego należy korzystać w połączeniu z instrukcjami. Jest to proces złożony z wielu kroków, który może wymagać kilku iteracji.



Wykres 1: Identyfikowanie najwłaściwszej pozycji

Krok A1: Pierwszy krok obejmuje:

- Porównanie konkretnego procesu lub działalności, w wyniku których powstały odpady, z tytułami rozdziałów 01–12 i 17–20. Jeżeli proces lub działalność wchodzi w zakres co najmniej jednego tytułu rozdziału, należy przeanalizować tytuły zawartych w nim podrozdziałów.
- Jeżeli proces lub działalność wchodzi w zakres tytułu rozdziału i tytułu podrozdziału, wówczas należy poszukać w tym podrozdziale pozycji wyraźnie pasującej do konkretnego rodzaju odpadów.
- Na tym etapie nie należy korzystać z pozycji ogólnej XX XX 99.
- Jeżeli nie można znaleźć odpowiedniej pozycji (lub odpowiednich pozycji), należy przejść do kroku A2.

Konkretny proces lub konkretna działalność

Proces lub działalność nie jest ogólną branżą ani rodzajem działalności gospodarczej.

Przedsiębiorstwo być może będzie musiało sklasyfikować poszczególne rodzaje swojej działalności lub poszczególne etapy procesu, odwołując się do kilku rozdziałów.

Na przykład w procesie produkcji samochodów osobowych niektóre odpady z różnych etapów procesu produkcyjnego mogą znajdować się w rozdziale 12 (odpady z kształtowania i obróbki powierzchniowej metali), 11 (odpady nieorganiczne zawierające metale z obróbki i powlekania powierzchni metali) i 08 (odpady ze stosowania powłok ochronnych).

Krok A2: Drugi krok obejmuje:

- Porównanie konkretnego rodzaju odpadów z tytułami rozdziałów 13–15. Jeżeli rodzaj odpadów wchodzi w zakres co najmniej jednego tytułu rozdziału, należy przeanalizować tytuły zawartych w nim podrozdziałów.
- Jeżeli rodzaj odpadów wchodzi w zakres tytułu rozdziału i tytułu podrozdziału, wówczas należy poszukać w tym podrozdziale pozycji wyraźnie pasującej do konkretnego rodzaju odpadów.
- W stosownych przypadkach można skorzystać z pozycji ogólnej XX XX 99.
- Jeżeli nie można znaleźć odpowiedniej pozycji (lub odpowiednich pozycji), należy przejść do kroku A3.

Przypisanie takiego ogólnego kodu XX XX 99 musi być ostatecznością i w miarę możliwości należy go unikać.

Krok A3: Trzeci krok obejmuje:

- Sprawdzenie, czy odpady wchodzą w zakres tytułu podrozdziału należącego do rozdziału 16.
- Jeżeli rodzaj odpadów wchodzi w zakres tytułu podrozdziału, wówczas należy poszukać w tym podrozdziale pozycji wyraźnie pasującej do konkretnego rodzaju odpadów.
- Jeżeli nie można znaleźć odpowiedniej pozycji (lub odpowiednich pozycji), należy przejść do kroku A4.

Krok A4: Ostatni krok obejmuje:

- Powrót do kroku A1 i przypisanie pozycji ogólnej XX XX 99 z rozdziału i podrozdziału, które odpowiadają procesowi lub działalności, w wyniku których powstały odpady.
- Przed przypisaniem pozycji XX XX 99 należy zapewnić, aby uwzględniono kroki A1–A3.

Podczas wykonywania kroków A1–A4 do danych odpadów należy przypisać pozycję AH, ANH albo najwłaściwszą pozycję lustrzaną. W tym ostatnim przypadku należy wykonać krok 3 (por. rozdział 3.2) procedury klasyfikacji, aby ostatecznie ustalić, czy należy przypisać pozycję MH czy MNH.

Schemat przedstawiony w załączniku 1 wykres 1 ma tylko stanowić pomoc przy przypisywaniu najwłaściwszej pozycji lub pary pozycji lustrzanych do danego strumienia odpadów. Należy zwrócić uwagę, że proces klasyfikacji powinien być postrzegany jako proces złożony z wielu kroków, który może wymagać kilku iteracji.

Poniższe sekcje mają na celu zapewnienie dalszej pomocy w tym kontekście:

- w sekcji 1.2.1 znajduje się europejski wykaz odpadów z uwagami;
- sekcja 1.3 zawiera konkretne przykłady złożonych pozycji, które służą zilustrowaniu procedury klasyfikacji;
- sekcja 1.4 zawiera przykłady klasyfikacji określonych składników niektórych rodzajów odpadów.

Klasyfikacja odpadów mieszanych

W przypadku występowania więcej niż jednego rodzaju odpadów każdy z rodzajów należy rozpatrywać oddzielnie. Służy to zapewnieniu, aby wszelkie elementy lub partie odpadów niebezpiecznych:

- nie zostały błędnie sklasyfikowane jako inne niż niebezpieczne wskutek zmieszania (rozcieńczenia) ich z innymi odpadami (zob. art. 7 ust. 4 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów);
- zostały identyfikowane na czas, aby zapobiec ich zmieszaniu z innymi odpadami, np. w koszu, worku, na składowisku lub w kontenerze (zob. art. 18 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów).

Wyłącznie zmieszane odpady komunalne z gospodarstw domowych są zwolnione z tych wymogów.

Wykaz zawiera niewielką liczbę pozycji dotyczących odpadów mieszanych. Z reguły (w celu spełnienia kryteriów dotyczących mieszania określonych w dyrektywie ramowej w sprawie odpadów) pozycje te są przeznaczone dla odpadów z przedsiębiorstw wytwarzanych w procesie jako jednorodne odpady zmieszane. Nie są one przeznaczone dla odpadów (lub elementów odpadów), które są wytwarzane oddzielnie, a następnie łączone z innymi odpadami (np. poprzez umieszczenie w tym samym kontenerze).

1.2.1. Europejski wykaz odpadów z uwagami

Tabela 3 zawiera wszystkie pozycje europejskiego wykazu odpadów z wyraźnym oznaczeniem pozycji ANH, AH, MNH i MH.

Należy zauważyć, że interpretacja rodzajów pozycji w poniższym europejskim wykazie odpadów z uwagami jest jedną z możliwych interpretacji uzupełniających opinie różnych państw członkowskich. Na poziomie państw członkowskich istnieją różne interpretacje, z którymi również można się zapoznać. (1)

Tabela 3

Europejski wykaz odpadów z uwagami

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
1	ODPADY POWSTAJĄCE PRZY POSZUKIWANIU, WYDOBYCIU, WZBOGACANIU ORAZ PRZERÓBCE FIZYCZNEJ I CHEMICZNEJ MINERAŁÓW	
01 01	odpady z wydobywania minerałów	
01 01 01	odpady z wydobywania rud metali	ANH
01 01 02	odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali	ANH
01 03	odpady z fizycznej i chemicznej przeróbki rud metali	
01 03 04*	kwasotwórcze odpady powstałe z przeróbki rud siarczkowych	MH^B
01 03 05*	inne odpady poprzarobcze zawierające substancje niebezpieczne	MH
01 03 06	odpady poprzarobcze inne niż wymienione w 01 03 04 i 01 03 05	MNH
01 03 07*	inne odpady zawierające substancje niebezpieczne z fizycznej i chemicznej przeróbki rud metali	MH

(1) Zob. np. pozycje oznaczone w tabeli literami A, B i C. W przypadku pozycji oznaczonych literą „A” interpretacja w wytycznych BMU różni się od wyżej przedstawionej interpretacji, zob. http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/abfallwirtschaft/downloads/application/pdf/avv_erlaeuterungen.pdf W przypadku pozycji oznaczonych literą „B” interpretacja w wytycznych Zjednoczonego Królestwa różni się od wyżej przedstawionej interpretacji, zob. <https://www.gov.uk/government/publications/waste-classification-technical-guidance> „C”: w niektórych państwach członkowskich pozycje „xx xx 99” uważa się za pozycje lustrzane określające odpady inne niż niebezpieczne (MNH), zob. *Classification réglementaire des déchets – Guide d’application pour la caractérisation en dangerosité* <http://www.ineris.fr/centredoc/rapport-drc-15-149793-06416a-guidehp-vf2-1456135314.pdf>

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
01 03 08	odpady w postaci pyłów i proszków inne niż wymienione w 01 03 07	MNH
01 03 09 ⁽²⁾	czerwony szlam powstający przy produkcji tlenku glinu inny niż odpady wymienione w 01 03 10	MNH
01 03 10* ⁽³⁾	czerwony szlam powstający przy produkcji tlenku glinu zawierający substancje niebezpieczne inny niż odpady wymienione w 01 03 07	MH ^A
01 03 99	inne niewymienione odpady	ANH ^C
01 04	odpady z fizycznej i chemicznej przeróbki kopalin innych niż rudy metali	
01 04 07*	odpady zawierające substancje niebezpieczne pochodzące z fizycznej i chemicznej przeróbki kopalin innych niż rudy metali	MH
01 04 08	odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07	MNH
01 04 09	odpadowe piaski i iły	ANH
01 04 10	odpady w postaci pyłów i proszków inne niż wymienione w 01 04 07	MNH
01 04 11	odpady powstające przy przeróbce soli potasowej i kamiennej inne niż wymienione w 01 04 07	MNH
01 04 12	odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11	MNH
01 04 13	odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż wymienione w 01 04 07	MNH
01 04 99	inne niewymienione odpady	ANH
01 05	płuczki wiertnicze i inne odpady wiertnicze	
01 05 04	płuczki i odpady wiertnicze z odwiertów wody słodkiej	ANH
01 05 05*	płuczki i odpady wiertnicze zawierające ropę naftową	MH ^B
01 05 06*	płuczki i odpady wiertnicze zawierające substancje niebezpieczne	MH
01 05 07	zawierające baryt płuczki wiertnicze i odpady inne niż wymienione w 01 05 05 i 01 05 06	MNH
01 05 08	zawierające chlorki płuczki wiertnicze i odpady inne niż wymienione w 01 05 05 i 01 05 06	MNH
01 05 99	inne niewymienione odpady	ANH
2	ODPADY Z ROLNICTWA, OGRODNICTWA, AKWAKULTURY, LEŚNICTWA, ŁOWIECTWA I RYBOŁÓWSTWA ORAZ PRZYGOTOWANIA I PRZETWÓRSTWA ŻYWNOŚCI	
02 01	odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, akwakultury, leśnictwa, łowiectwa i rybołówstwa	
02 01 01	osady z mycia i czyszczenia	ANH
02 01 02	odpadowa tkanka zwierzęca	ANH
02 01 03	odpadowa tkanka roślinna	ANH
02 01 04	odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	ANH

⁽²⁾ Wpis wprowadzony decyzją 2014/955/UE.

⁽³⁾ Wpis wprowadzony decyzją 2014/955/UE.

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
02 01 06	odchody zwierzęce, gnojówka i obornik (łącznie z odpadami słomy), ścieki, zbierane i oczyszczane osobno poza miejscem wytwarzania	ANH
02 01 07	odpady z gospodarki leśnej	ANH
02 01 08*	odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne	MH
02 01 09	odpady agrochemikaliów inne niż wymienione w 02 01 08	MNH
02 01 10	odpady metalowe	ANH
02 01 99	inne niewymienione odpady	ANH
02 02	odpady z przygotowania i przetwórstwa mięsa, ryb i innych środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego	
02 02 01	osady z mycia i czyszczenia	ANH
02 02 02	odpadowa tkanka zwierzęca	ANH
02 02 03	surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwarzania	ANH
02 02 04	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	ANH
02 02 99	inne niewymienione odpady	ANH
02 03	odpady z przygotowania i przetwórstwa owoców, warzyw, zbóż, olejów jadalnych, kakao, kawy, herbaty i tytoniu; produkcji konserw; produkcji drożdży i ekstraktu drożdżowego, produkcji i fermentacji melasy	
02 03 01	szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców	ANH
02 03 02	odpady konserwantów	ANH
02 03 03	odpady poekstrakcyjne	ANH
02 03 04	surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwarzania	ANH
02 03 05	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	ANH
02 03 99	inne niewymienione odpady	ANH
02 04	odpady z przemysłu cukrowniczego	
02 04 01	osady z oczyszczania i mycia buraków	ANH
02 04 02	nienormatywny węglan wapnia	ANH
02 04 03	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	ANH
02 04 99	inne niewymienione odpady	ANH
02 05	odpady z przemysłu mleczarskiego	
02 05 01	surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwarzania	ANH
02 05 02	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	ANH
02 05 99	inne niewymienione odpady	ANH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
02 06	odpady z przemysłu piekarniczego i cukierniczego	
02 06 01	surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwarzania	ANH
02 06 02	odpady konserwantów	ANH
02 06 03	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	ANH
02 06 99	inne niewymienione odpady	ANH
02 07	odpady z produkcji napojów alkoholowych i bezalkoholowych (z wyłączeniem kawy, herbaty i kakao)	
02 07 01	odpady z mycia, oczyszczania i mechanicznego rozdrabniania surowców	ANH
02 07 02	odpady z destylacji spirytualiów	ANH
02 07 03	odpady z procesów chemicznych	ANH
02 07 04	surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwarzania	ANH
02 07 05	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	ANH
02 07 99	inne niewymienione odpady	ANH
3	ODPADY Z PRZETWÓRSTWA DREWNA ORAZ Z PRODUKCJI PŁYT I MEBLI, MASY CELULOZOWEJ, PAPIERU I TEKTURY	
03 01	odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli	
03 01 01	odpady kory i korka	ANH
03 01 04*	trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir zawierające substancje niebezpieczne	MH
03 01 05	trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	MNH
03 01 99	inne niewymienione odpady	ANH
03 02	odpady powstające przy konserwacji drewna	
03 02 01*	środki do konserwacji drewna niezawierające związków chlorowcoorganicznych	AH
03 02 02*	środki do konserwacji drewna zawierające związki chlorowcoorganiczne	AH
03 02 03*	metaloorganiczne środki do konserwacji drewna	AH
03 02 04*	nieorganiczne środki do konserwacji drewna	AH
03 02 05*	inne środki do konserwacji drewna zawierające substancje niebezpieczne	AH ^B
03 02 99	środki do konserwacji drewna niewymienione gdzie indziej	ANH ^B
03 03	odpady z produkcji i z przetwórstwa masy celulozowej, papieru i tektury	
03 03 01	odpady z kory i drewna	ANH
03 03 02	szlamy ługu zielonego (z odzyskiwania ługu warzelnego)	ANH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
03 03 05	szlamy z odbarwiania makulatury	ANH
03 03 07	mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury	ANH
03 03 08	odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu	ANH
03 03 09	odpady szlamu wapiennego (pokaustyzacyjnego)	ANH
03 03 10	odpady z włókna, szlamy z włókien, wypełniaczy i powłok pochodzące z mechanicznej separacji	ANH
03 03 11	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 03 03 10	ANH
03 03 99	inne niewymienione odpady	ANH
4	ODPADY Z PRZEMYSŁU SKÓRZANEGO, FUTRZARSKIEGO I WŁÓKIENNICZEGO	
04 01	odpady z przemysłu skórzanego i futrzarskiego	
04 01 01	odpady z mizdrowania i dwoin wapniowych	ANH
04 01 02	odpady z wapnienia	ANH
04 01 03*	odpady z odtłuszczania zawierające rozpuszczalniki bez fazy ciekłej	AH ^B
04 01 04	brzezka garbująca zawierająca chrom	ANH
04 01 05	brzezka garbująca niezawierająca chromu	ANH
04 01 06	osady zawierające chrom, zwłaszcza z zakładowych oczyszczalni ścieków	ANH
04 01 07	osady niezawierające chromu, zwłaszcza z zakładowych oczyszczalni ścieków	ANH
04 01 08	odpady skóry wygarbowanej zawierające chrom (wióry, obcinki, pył ze szlifowania skór)	ANH
04 01 09	odpady z polerowania i wykańczania	ANH
04 01 99	inne niewymienione odpady	ANH ^B
04 02	odpady z przemysłu włókienniczego	
04 02 09	odpady materiałów złożonych (np. tkaniny impregnowane, elastomery, plastomery)	ANH
04 02 10	substancje organiczne z produktów naturalnych (np. tłuszcze, woski)	ANH
04 02 14*	odpady z wykańczania zawierające rozpuszczalniki organiczne	MH
04 02 15	odpady z wykańczania inne niż wymienione w 04 02 14	MNH
04 02 16*	barwniki i pigmenty zawierające substancje niebezpieczne	MH
04 02 17	barwniki i pigmenty inne niż wymienione w 04 02 16	MNH
04 02 19*	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	MH
04 02 20	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 04 02 19	MNH
04 02 21	odpady z nieprzetworzonych włókien tekstylnych	ANH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
04 02 22	odpady z przetworzonych włókien tekstylnych	ANH
04 02 99	inne niewymienione odpady	ANH
5	ODPADY Z PRZERÓBKI ROPY NAFTOWEJ, OCZYSZCZANIA GAZU ZIEMNEGO ORAZ PIROLITYCZNEJ PRZERÓBKI WĘGLA	
05 01	odpady z rafinacji ropy naftowej	
05 01 02*	osady z odsalania	AH
05 01 03*	osady z dna zbiorników	AH
05 01 04*	kwaśne szlamy z procesów alkilowania	AH
05 01 05*	wycieki ropy naftowej	AH
05 01 06*	zaolejone szlamy z konserwacji instalacji lub urządzeń	AH
05 01 07*	kwaśne smoły	AH
05 01 08*	inne smoły	AH
05 01 09*	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	MH
05 01 10	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 05 01 09	MNH
05 01 11*	odpady z alkalicznego oczyszczania paliw	AH
05 01 12*	kwasy zawierające ropę naftową	AH
05 01 13	osady z uzdatniania wody kotłowej	ANH
05 01 14	odpady z kolumn chłodniczych	ANH
05 01 15*	zużyte materiały filtracyjne	AH
05 01 16	odpady zawierające siarkę z odsiarczania ropy naftowej	ANH
05 01 17	bitum	ANH
05 01 99	inne niewymienione odpady	ANH
05 06	odpady z pirolitycznej przeróbki węgla	
05 06 01*	kwaśne smoły	AH
05 06 03*	inne smoły	AH
05 06 04	odpady z kolumn chłodniczych	ANH
05 06 99	inne niewymienione odpady	ANH
05 07	odpady z oczyszczania i przesyłu gazu ziemnego	
05 07 01*	odpady zawierające rtęć	AH ^B
05 07 02	odpady zawierające siarkę	ANH
05 07 99	inne niewymienione odpady	ANH ^B

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
6	ODPADY Z PROCESÓW CHEMII NIEORGANICZNEJ	
06 01	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania kwasów	
06 01 01*	kwasy siarkowy i siarkawy	AH
06 01 02*	kwasy chlorowodorowy	AH
06 01 03*	kwasy fluorowodorowy	AH
06 01 04*	kwasy fosforowy i fosforawy	AH
06 01 05*	kwasy azotowy i azotawy	AH
06 01 06*	inne kwasy	AH
06 01 99	inne niewymienione odpady	ANH
06 02	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania wodorotlenków	
06 02 01*	wodorotlenek wapniowy	AH
06 02 03*	wodorotlenek amonowy	AH
06 02 04*	wodorotlenek sodowy i potasowy	AH
06 02 05*	inne zasady	AH
06 02 99	inne niewymienione odpady	ANH
06 03	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania soli i ich roztworów oraz tlenków metali	
06 03 11*	sole stałe i roztwory zawierające cyjanki	MH
06 03 13*	sole stałe i roztwory zawierające metale ciężkie	MH
06 03 14	sole stałe i roztwory inne niż wymienione w 06 03 11 i 06 03 13	MNH
06 03 15*	tlenki metali zawierające metale ciężkie	MH
06 03 16	tlenki metali inne niż wymienione w 06 03 15	MNH
06 03 99	inne niewymienione odpady	ANH
06 04	odpady zawierające metale inne niż wymienione w 06 03	
06 04 03*	odpady zawierające arsen	AH ^B
06 04 04*	odpady zawierające rtęć	AH ^B
06 04 05*	odpady zawierające inne metale ciężkie	AH ^B
06 04 99	inne niewymienione odpady	ANH ^B
06 05	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	
06 05 02*	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	MH
06 05 03	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 06 05 02	MNH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
06 06	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania związków zawierających siarkę, chemicznej przeróbki siarki oraz procesów odsiarczania	
06 06 02*	odpady zawierające niebezpieczne siarczki	MH
06 06 03	odpady zawierające siarczki inne niż wymienione w 06 06 02	MNH
06 06 99	inne niewymienione odpady	ANH
06 07	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania chlorowców oraz z chemicznych procesów przetwórstwa chloru	
06 07 01*	odpady zawierające azbest z elektrolizy	AH ^B
06 07 02*	węgiel aktywny z produkcji chloru	AH
06 07 03*	osady siarczanu baru zawierające rtęć	AH ^B
06 07 04*	roztwory i kwasy, np. kwas siarkowy kontaktowy	AH
06 07 99	inne niewymienione odpady	ANH ^B
06 08	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania krzemu i pochodnych krzemu	
06 08 02*	odpady zawierające niebezpieczne chlorosilany	MH
06 08 99	inne niewymienione odpady	ANH
06 09	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania związków fosforu i chemicznej przeróbki związków fosforu	
06 09 02	żużel fosforowy	ANH
06 09 03*	poreakcyjne odpady związków wapnia zawierające substancje niebezpieczne lub zanieczyszczone takimi substancjami	MH
06 09 04	poreakcyjne odpady związków wapnia inne niż wymienione w 06 09 03	MNH
06 09 99	inne niewymienione odpady	ANH
06 10	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania związków azotu i chemicznej przeróbki związków azotu oraz produkcji nawozów	
06 10 02*	odpady zawierające substancje niebezpieczne	MH
06 10 99	inne niewymienione odpady	ANH
06 11	odpady z produkcji pigmentów oraz zmetnaczy nieorganicznych	
06 11 01	poreakcyjne odpady związków wapnia z produkcji dwutlenku tytanu	ANH
06 11 99	inne niewymienione odpady	ANH
06 13	odpady z innych procesów chemii nieorganicznej niewymienione gdzie indziej	
06 13 01*	nieorganiczne środki ochrony roślin, środki do konserwacji drewna oraz inne biocydy	AH
06 13 02*	zużyty węgiel aktywny (z wyłączeniem 06 07 02)	AH
06 13 03	czysta sadza	ANH
06 13 04*	odpady z przetwarzania azbestu	AH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
06 13 05*	sadza	AH
06 13 99	inne niewymienione odpady	ANH
7	ODPADY Z PROCESÓW CHEMII ORGANICZNEJ	
07 01	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania podstawowych organicznych substancji chemicznych	
07 01 01*	wody popłuczne i roztwory macierzyste	AH
07 01 03*	rozpuszczalniki chlorowcoorganiczne, roztwory z przemywania i roztwory macierzyste	AH
07 01 04*	inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i roztwory macierzyste	AH
07 01 07*	pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne zawierające związki chlorowców	AH
07 01 08*	inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	AH
07 01 09*	zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne zawierające związki chlorowców	AH
07 01 10*	inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne	AH
07 01 11*	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	MH
07 01 12	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 07 01 11	MNH
07 01 99	inne niewymienione odpady	ANH
07 02	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tworzyw sztucznych oraz kauczuków i włókien syntetycznych	
07 02 01*	wody popłuczne i roztwory macierzyste	AH
07 02 03*	rozpuszczalniki chlorowcoorganiczne, roztwory z przemywania i roztwory macierzyste	AH
07 02 04*	inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i roztwory macierzyste	AH
07 02 07*	pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne zawierające związki chlorowców	AH
07 02 08*	inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	AH
07 02 09*	zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne zawierające związki chlorowców	AH
07 02 10*	inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne	AH
07 02 11*	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	MH
07 02 12	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 07 02 11	MNH
07 02 13	odpady tworzyw sztucznych	ANH
07 02 14*	odpady z dodatków zawierające substancje niebezpieczne	MH
07 02 15	odpady z dodatków inne niż wymienione w 07 02 14	MNH
07 02 16*	odpady zawierające niebezpieczne silikony	MH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
07 02 17	odpady zawierające silikony inne niż wymienione w 07 02 16	MNH
07 02 99	inne niewymienione odpady	ANH
07 03	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania organicznych barwników i pigmentów (z wyłączeniem 06 11)	
07 03 01*	wody popłuczne i roztwory macierzyste	AH
07 03 03*	rozpuszczalniki chlorowcoorganiczne, roztwory z przemywania i roztwory macierzyste	AH
07 03 04*	inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i roztwory macierzyste	AH
07 03 07*	pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne zawierające związki chlorowców	AH
07 03 08*	inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	AH
07 03 09*	zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne zawierające związki chlorowców	AH
07 03 10*	inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne	AH
07 03 11*	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	MH
07 03 12	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 07 03 11	MNH
07 03 99	inne niewymienione odpady	ANH
07 04	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania organicznych środków ochrony roślin (z wyłączeniem 02 01 08 i 02 01 09), środków do konserwacji drewna (z wyłączeniem 03 02) i innych biocydów	
07 04 01*	wody popłuczne i roztwory macierzyste	AH
07 04 03*	rozpuszczalniki chlorowcoorganiczne, roztwory z przemywania i roztwory macierzyste	AH
07 04 04*	inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i roztwory macierzyste	AH
07 04 07*	pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne zawierające związki chlorowców	AH
07 04 08*	inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	AH
07 04 09*	zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne zawierające związki chlorowców	AH
07 04 10*	inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne	AH
07 04 11*	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	MH
07 04 12	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 07 04 11	MNH
07 04 13*	odpady stałe zawierające substancje niebezpieczne	MH
07 04 99	inne niewymienione odpady	ANH
07 05	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania środków farmaceutycznych	
07 05 01*	wody popłuczne i roztwory macierzyste	AH
07 05 03*	rozpuszczalniki chlorowcoorganiczne, roztwory z przemywania i roztwory macierzyste	AH
07 05 04*	inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i roztwory macierzyste	AH
07 05 07*	pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne zawierające związki chlorowców	AH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
07 05 08*	inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	AH
07 05 09*	zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne zawierające związki chlorowców	AH
07 05 10*	inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne	AH
07 05 11*	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	MH
07 05 12	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 07 05 11	MNH
07 05 13*	odpady stałe zawierające substancje niebezpieczne	MH
07 05 14	odpady stałe inne niż wymienione w 07 05 13	MNH
07 05 99	inne niewymienione odpady	ANH
07 06	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tłuszczów, natłustek, mydeł, detergentów, środków dezynfekujących i kosmetyków	
07 06 01*	wody popłuczne i roztwory macierzyste	AH
07 06 03*	rozpuszczalniki chlorowcoorganiczne, roztwory z przemywania i roztwory macierzyste	AH
07 06 04*	inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i roztwory macierzyste	AH
07 06 07*	pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne zawierające związki chlorowców	AH
07 06 08*	inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	AH
07 06 09*	zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne zawierające związki chlorowców	AH
07 06 10*	inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne	AH
07 06 11*	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	MH
07 06 12	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 07 06 11	MNH
07 06 99	inne niewymienione odpady	ANH
07 07	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania innych niewymienionych wysoko oczyszczonych chemikaliów i produktów chemicznych	
07 07 01*	wody popłuczne i roztwory macierzyste	AH
07 07 03*	rozpuszczalniki chlorowcoorganiczne, roztwory z przemywania i roztwory macierzyste	AH
07 07 04*	inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i roztwory macierzyste	AH
07 07 07*	pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne zawierające związki chlorowców	AH
07 07 08*	inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	AH
07 07 09*	zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne zawierające związki chlorowców	AH
07 07 10*	inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne	AH
07 07 11*	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	MH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
07 07 12	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 07 07 11	MNH
07 07 99	inne niewymienione odpady	ANH
8	ODPADY Z PRODUKCJI, PRZYGOTOWANIA, OBROTU I STOSOWANIA POWŁOK OCHRONNYCH (FARB, LAKIERÓW, EMALII CERAMICZNYCH), KITU, KLEJÓW, SZCZELIWI I FARB DRUKARSKICH	
08 01	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu, stosowania i usuwania farb i lakierów	
08 01 11*	odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	MH
08 01 12	odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11	MNH
08 01 13*	szlamy pochodzące z farb lub lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	MH
08 01 14	szlamy z usuwania farb i lakierów, inne niż wymienione w 08 01 13	MNH
08 01 15*	szlamy wodne zawierające farby lub lakiery zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	MH
08 01 16	szlamy wodne zawierające farby lub lakiery inne niż wymienione w 08 01 15	MNH
08 01 17*	odpady z usuwania farb lub lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	MH
08 01 18	odpady z usuwania farb lub lakierów inne niż wymienione w 08 01 17	MNH
08 01 19*	zawiesiny wodne zawierające farby lub lakiery, w których znajdują się rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	MH
08 01 20	zawiesiny wodne zawierające farby lub lakiery inne niż wymienione w 08 01 19	MNH
08 01 21*	zmywacz farb lub lakierów	AH
08 01 99	inne niewymienione odpady	ANH
08 02	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania innych powłok (w tym materiałów ceramicznych)	
08 02 01	odpady proszków powlekających	ANH
08 02 02	szlamy wodne zawierające materiały ceramiczne	ANH
08 02 03	zawiesiny wodne zawierające materiały ceramiczne	ANH
08 02 99	inne niewymienione odpady	ANH
08 03	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania farb drukarskich	
08 03 07	szlamy wodne zawierające farby drukarskie	ANH
08 03 08	odpady płynne zawierające farby drukarskie	ANH
08 03 12*	odpady farb drukarskich zawierające substancje niebezpieczne	MH
08 03 13	odpady farb drukarskich inne niż wymienione w 08 03 12	MNH
08 03 14*	szlamy farb drukarskich zawierające substancje niebezpieczne	MH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
08 03 15	szlamy farb drukarskich inne niż wymienione w 08 03 14	MNH
08 03 16*	zużyte roztwory trawiące	AH
08 03 17*	odpadowy toner drukarski zawierający substancje niebezpieczne	MH
08 03 18	odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	MNH
08 03 19*	zdyspergowany olej	AH
08 03 99	inne niewymienione odpady	ANH
08 04	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania klejów oraz szczeliw (również środków impregnacji wodoszczelnej)	
08 04 09*	odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	MH
08 04 10	odpadowe kleje i szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 09	MNH
08 04 11*	osady z klejów i szczeliw zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	MH
08 04 12	szlamy z klejów i szczeliw inne niż wymienione w 08 04 11	MNH
08 04 13*	uwodnione szlamy zawierające kleje lub szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	MH
08 04 14	uwodnione szlamy zawierające kleje lub szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 13	MNH
08 04 15*	uwodnione odpady ciekłe zawierające kleje lub szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	MH
08 04 16	uwodnione odpady ciekłe zawierające kleje lub szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 15	MNH
08 04 17*	olej żywiczny	AH
08 04 99	inne niewymienione odpady	ANH
08 05	odpady inne niż wymienione w 08	
08 05 01*	odpady izocyjanianów	AH
9	ODPADY Z PRZEMYSŁU FOTOGRAFICZNEGO	
09 01	odpady z przemysłu fotograficznego	
09 01 01*	wodne roztwory wywoływaczy i aktywatorów	AH
09 01 02*	wodne roztwory wywoływaczy do płyt offsetowych	AH
09 01 03*	roztwory wywoływaczy opartych na rozpuszczalnikach	AH
09 01 04*	roztwory utrwalaczy	AH
09 01 05*	roztwory wybielaczy i kąpeli wybielająco-utrwalających	AH
09 01 06*	odpady z zakładowych oczyszczalni ścieków fotograficznych zawierające srebro	AH ^B

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
09 01 07	blony i papier fotograficzny zawierające srebro lub związki srebra	ANH
09 01 08	blony i papier fotograficzny niezawierające srebra ani związków srebra	ANH
09 01 10	aparaty fotograficzne jednorazowego użytku bez baterii	ANH
09 01 11*	aparaty fotograficzne jednorazowego użytku zawierające baterie wymienione w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03	MH ^B
09 01 12	aparaty fotograficzne jednorazowego użytku zawierające baterie inne niż wymienione w 09 01 11	MNH
09 01 13*	uwodnione odpady ciekłe z zakładowej regeneracji srebra inne niż wymienione w 09 01 06	AH
09 01 99	inne niewymienione odpady	ANH
10	ODPADY Z PROCESÓW TERMICZNYCH	
10 01	odpady z elektrowni i innych obiektów energetycznego spalania (z wyłączeniem 19)	
10 01 01	popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	ANH
10 01 02	popioły lotne z węgla	ANH
10 01 03	popioły lotne z torfu i drewna niepoddanego obróbce	ANH
10 01 04*	popioły lotne i pyły z kotłów z paliw płynnych	AH
10 01 05	stałe odpady z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych	ANH
10 01 07	produkty z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych odprowadzane w postaci szlamu	ANH
10 01 09*	kwask siarkowy	AH
10 01 13*	popioły lotne z emulgowanych węglowodorów stosowanych jako paliwo	AH
10 01 14*	popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów z procesów współspalania zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 01 15	popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów z procesów współspalania inne niż wymienione w 10 01 14	MNH
10 01 16*	popioły lotne z procesów współspalania zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 01 17	popioły lotne ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 16	MNH
10 01 18*	odpady z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 01 19	odpady z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 01 05, 10 01 07 i 10 01 18	MNH
10 01 20*	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 01 21	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 10 01 20	MNH
10 01 22*	uwodnione szlamy z czyszczenia kotłów zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 01 23	uwodnione szlamy z czyszczenia kotłów inne niż wymienione w 10 01 22	MNH
10 01 24	piaski ze złóż fluidalnych	ANH
10 01 25	odpady z przechowywania i przygotowania paliw dla opalanych węglem elektrowni	ANH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
10 01 26	odpady z uzdatniania wody chłodzącej	ANH
10 01 99	inne niewymienione odpady	ANH
10 02	odpady z hutnictwa żelaza i stali	
10 02 01	odpady z przerabiania żużli	ANH
10 02 02	nieprzerobione żużle	ANH
10 02 07*	odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 02 08	odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 02 07	MNH
10 02 10	zgorzelina walcownicza	ANH
10 02 11*	odpady z uzdatniania wody chłodzącej zawierające oleje	MH
10 02 12	odpady z uzdatniania wody chłodzącej inne niż wymienione w 10 02 11	MNH
10 02 13*	szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 02 14	szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 02 13	MNH
10 02 15	inne szlamy i osady pofiltracyjne	MNH ^A
10 02 99	inne niewymienione odpady	ANH
10 03	odpady z hutnictwa aluminium	
10 03 02	odpadowe anody	ANH
10 03 04*	żużle z produkcji pierwotnej	AH
10 03 05	odpady tlenku glinu	ANH
10 03 08*	słone żużle z produkcji wtórnej	AH
10 03 09*	czarne kożuchy żużlowe z produkcji wtórnej	AH
10 03 15*	zgary z wytopu o właściwościach palnych lub wydzielające w zetknięciu z wodą gazy palne w niebezpiecznych ilościach	MH ^B
10 03 16	zgary z wytopu inne niż wymienione w 10 03 15	MNH ^B
10 03 17*	odpady z produkcji anod zawierające smołę	MH ^B
10 03 18	odpady z produkcji anod zawierające węgiel inne niż wymienione w 10 03 17	MNH ^B
10 03 19*	pyły z gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 03 20	pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 03 19	MNH
10 03 21*	inne cząstki stałe i pyły (łącznie z pyłami z młynów kulowych) zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 03 22	inne cząstki stałe i pyły (łącznie z pyłami z młynów kulowych) inne niż wymienione w 10 03 21	MNH
10 03 23*	odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	MH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
10 03 24	odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 03 23	MNH
10 03 25*	szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 03 26	szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 03 25	MNH
10 03 27*	odpady z uzdatniania wody chłodzącej zawierające oleje	MH
10 03 28	odpady z uzdatniania wody chłodzącej inne niż wymienione w 10 03 27	MNH
10 03 29*	odpady z przetwarzania słonych żużli i czarnych kożuchów żużlowych zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 03 30	odpady z przetwarzania słonych żużli i czarnych kożuchów żużlowych inne niż wymienione w 10 03 29	MNH
10 03 99	inne niewymienione odpady	ANH
10 04	odpady z hutnictwa ołowiu	
10 04 01*	żuźle z produkcji pierwotnej i wtórnej	AH
10 04 02*	kożuchy żużlowe i zgary z produkcji pierwotnej i wtórnej	AH
10 04 03*	arsenian wapniowy	AH
10 04 04*	pyły z gazów odlotowych	AH
10 04 05*	inne cząstki i pyły	AH
10 04 06*	odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych	AH
10 04 07*	szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych	AH
10 04 09*	odpady z uzdatniania wody chłodzącej zawierające oleje	MH
10 04 10	odpady z uzdatniania wody chłodzącej inne niż wymienione w 10 04 09	MNH
10 04 99	inne niewymienione odpady	ANH
10 05	odpady z hutnictwa cynku	
10 05 01	żuźle z produkcji pierwotnej i wtórnej	ANH
10 05 03*	pyły z gazów odlotowych	AH
10 05 04	inne cząstki i pyły	ANH
10 05 05*	odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych	AH
10 05 06*	szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych	AH
10 05 08*	odpady z uzdatniania wody chłodzącej zawierające oleje	MH
10 05 09	odpady z uzdatniania wody chłodzącej inne niż wymienione w 10 05 08	MNH
10 05 10*	kożuchy żużlowe i zgary z wytopu o właściwościach palnych lub wydzielające w zetknięciu z wodą gazy palne w ilościach niebezpiecznych	MH^B

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
10 05 11	kożuchy żużłowe i zgary inne niż wymienione w 10 05 10	MNH ^B
10 05 99	inne niewymienione odpady	ANH
10 06	odpady z hutnictwa miedzi	
10 06 01	żużle z produkcji pierwotnej i wtórnej	ANH
10 06 02	kożuchy żużłowe i zgary z produkcji pierwotnej i wtórnej	ANH
10 06 03*	pyły z gazów odlotowych	AH
10 06 04	inne cząstki i pyły	ANH
10 06 06*	odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych	AH
10 06 07*	szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych	AH
10 06 09*	odpady z uzdatniania wody chłodzącej zawierające oleje	MH
10 06 10	odpady z uzdatniania wody chłodzącej inne niż wymienione w 10 06 09	MNH
10 06 99	inne niewymienione odpady	ANH
10 07	odpady z hutnictwa srebra, złota i platyny	
10 07 01	żużle z produkcji pierwotnej i wtórnej	ANH
10 07 02	kożuchy żużłowe i zgary z produkcji pierwotnej i wtórnej	ANH
10 07 03	odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych	ANH
10 07 04	inne cząstki i pyły	ANH
10 07 05	szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych	ANH
10 07 07*	odpady z uzdatniania wody chłodzącej zawierające oleje	MH
10 07 08	odpady z uzdatniania wody chłodzącej inne niż wymienione w 10 07 07	MNH
10 07 99	inne niewymienione odpady	ANH
10 08	odpady z hutnictwa pozostałych metali nieżelaznych	
10 08 04	cząstki i pyły	ANH
10 08 08*	słone żużle z produkcji pierwotnej i wtórnej	AH
10 08 09	inne żużle	ANH
10 08 10*	kożuchy żużłowe i zgary z wytopu o właściwościach palnych lub wydzielające w zetknięciu z wodą gazy palne w ilościach niebezpiecznych	MH ^B
10 08 11	kożuchy żużłowe i zgary inne niż wymienione w 10 08 10	MNH ^B
10 08 12*	odpady z produkcji anod zawierające smołę	MH ^B
10 08 13	odpady z produkcji anod zawierające węgiel inne niż wymienione w 10 08 12	MNH ^B

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
10 08 14	odpadowe anody	ANH
10 08 15*	pyły z gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 08 16	pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 08 15	MNH
10 08 17*	szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 08 18	szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 08 17	MNH
10 08 19*	odpady z uzdatniania wody chłodzącej zawierające oleje	MH
10 08 20	odpady z uzdatniania wody chłodzącej inne niż wymienione w 10 08 19	MNH
10 08 99	inne niewymienione odpady	ANH
10 09	odpady z odlewnictwa żelaza	
10 09 03	żuźle odlewnicze	ANH
10 09 05*	rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 09 06	rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 09 05	MNH
10 09 07*	rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 09 08	rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07	MNH
10 09 09*	pyły z gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 09 10	pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 09 09	MNH
10 09 11*	inne cząstki stałe zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 09 12	inne cząstki stałe, inne niż wymienione w 10 09 11	MNH
10 09 13*	odpadowe środki wiążące zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 09 14	odpadowe środki wiążące inne niż wymienione w 10 09 13	MNH
10 09 15*	odpady środków do wykrywania pęknięć odlewów zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 09 16	odpady środków do wykrywania pęknięć odlewów inne niż wymienione w 10 09 15	MNH
10 09 99	inne niewymienione odpady	ANH
10 10	odpady z odlewnictwa metali nieżelaznych	
10 10 03	żuźle odlewnicze	ANH
10 10 05*	rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania zawierające substancje niebezpieczne	MH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
10 10 06	rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 10 05	MNH
10 10 07*	rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 10 08	rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 10 07	MNH
10 10 09*	pyły z gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 10 10	pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 10 09	MNH
10 10 11*	inne cząstki stałe zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 10 12	inne cząstki stałe, inne niż wymienione w 10 10 11	MNH
10 10 13*	odpadowe środki wiążące zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 10 14	odpadowe środki wiążące inne niż wymienione w 10 10 13	MNH
10 10 15*	odpady środków do wykrywania pęknięć odlewów zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 10 16	odpady środków do wykrywania pęknięć odlewów inne niż wymienione w 10 10 15	MNH
10 10 99	inne niewymienione odpady	ANH
10 11	odpady z hutnictwa szkła i produktów szklanych	
10 11 03	odpady materiałów z włókna szklanego	ANH
10 11 05	cząstki i pyły	ANH
10 11 09*	odpady z przygotowania mas wsadowych do obróbki termicznej zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 11 10	odpady z przygotowania mas wsadowych do obróbki termicznej inne niż wymienione w 10 11 09	MNH
10 11 11*	szkło odpadowe w postaci małych cząstek i proszku szklanego zawierające metale ciężkie (np. z lamp elektronopromieniowych)	MH
10 11 12	szkło odpadowe inne niż wymienione w 10 11 11	MNH
10 11 13*	szlamy z polerowania i szlifowania szkła zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 11 14	szlamy z polerowania i szlifowania szkła inne niż wymienione w 10 11 13	MNH
10 11 15*	odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 11 16	odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 11 15	MNH
10 11 17*	szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 11 18	szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 11 17	MNH
10 11 19*	odpady stałe z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	MH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
10 11 20	odpady stałe z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 10 11 19	MNH
10 11 99	inne niewymienione odpady	ANH
10 12	odpady z produkcji wyrobów ceramicznych, cegieł, płytek i wyrobów budowlanych	
10 12 01	odpady z przygotowania mas wsadowych do obróbki termicznej	ANH
10 12 03	cząstki i pyły	ANH
10 12 05	szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych	ANH
10 12 06	zużyte formy	ANH
10 12 08	wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i wyroby budowlane (po przeróbce termicznej)	ANH
10 12 09*	odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 12 10	odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 12 09	MNH
10 12 11*	odpady ze szkliwienia zawierające metale ciężkie	MH
10 12 12	odpady ze szkliwienia inne niż wymienione w 10 12 11	MNH
10 12 13	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	ANH
10 12 99	inne niewymienione odpady	ANH
10 13	odpady z produkcji cementu, wapna i gipsu oraz artykułów i produktów z nich wykonanych	
10 13 01	odpady z przygotowania mas wsadowych do obróbki termicznej	ANH
10 13 04	odpady z produkcji wapna palonego i hydratyzowanego	ANH
10 13 06	cząstki i pyły (z wyłączeniem 10 13 12 i 10 13 13)	MNH
10 13 07	szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych	ANH
10 13 09*	odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych	MH
10 13 10	odpady z produkcji elementów cementowo- azbestowych inne niż wymienione w 10 13 09	MNH
10 13 11	odpady z cementowych materiałów kompozytowych inne niż wymienione w 10 13 09 i 10 13 10	MNH
10 13 12*	odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	MH
10 13 13	odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 13 12	MNH
10 13 14	odpady betonowe i szlam betonowy	ANH
10 13 99	inne niewymienione odpady	ANH
10 14	odpady z krematoriów	
10 14 01*	odpady z oczyszczania gazów odlotowych zawierające rtęć	AH^B

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
11	ODPADY Z CHEMICZNEJ OBRÓBK I POWLEKANIA POWIERZCHNI METALI I INNYCH MATERIAŁÓW ORAZ Z PROCESÓW HYDROMETALURGII METALI NIEŻELAZNYCH	
11 01	odpady z obróbki chemicznej i powlekania powierzchni metali i innych materiałów (np. procesów galwanicznych, cynkowania, wytrawiania, fosforowania oraz alkalicznego odtłuszczenia, anodowania)	
11 01 05*	kwasy trawiące	AH
11 01 06*	kwasy niewymienione gdzie indziej	AH
11 01 07*	alkalia trawiące	AH
11 01 08*	szlamy z fosforowania	AH
11 01 09*	szlamy i osady pofiltracyjne zawierające substancje niebezpieczne	MH
11 01 10	szlamy i osady pofiltracyjne inne niż wymienione w 11 01 09	MNH
11 01 11*	wody popłuczne zawierające substancje niebezpieczne	MH
11 01 12	wody popłuczne inne niż wymienione w 11 01 11	MNH
11 01 13*	odpady z odtłuszczenia zawierające substancje niebezpieczne	MH
11 01 14	odpady z odtłuszczenia inne niż wymienione w 11 01 13	MNH
11 01 15*	odcieki i szlamy z systemów membranowych lub systemów wymiany jonowej zawierające substancje niebezpieczne	AH ^B
11 01 16*	nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	AH
11 01 98*	inne odpady zawierające substancje niebezpieczne	MH ^A
11 01 99	inne niewymienione odpady	ANH
11 02	odpady i szlamy z hydrometalurgii metali nieżelaznych	
11 02 02*	szlamy z hydrometalurgii cynku (w tym jarozyt i getyt)	AH
11 02 03	odpady z produkcji anod dla wodnych procesów elektrolizy	ANH
11 02 05*	odpady z hydrometalurgii miedzi zawierające substancje niebezpieczne	MH
11 02 06	odpady z hydrometalurgii miedzi inne niż wymienione w 11 02 05	MNH
11 02 07*	inne odpady zawierające substancje niebezpieczne	MH ^A
11 02 99	inne niewymienione odpady	ANH
11 03	szlamy i odpady stałe z procesów hartowania	
11 03 01*	odpady zawierające cyjanki	AH ^B
11 03 02*	inne odpady	AH
11 05	odpady z wysokotemperaturowych procesów galwanizowania	
11 05 01	cynk twardy	ANH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
11 05 02	popiół cynkowy	ANH
11 05 03*	odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych	AH
11 05 04*	zużyty topnik	AH
11 05 99	inne niewymienione odpady	ANH
12	ODPADY Z KSZTAŁTOWANIA ORAZ FIZYCZNEJ I MECHANICZNEJ POWIERZCHNIOWEJ OBRÓBKII METALI I TWORZYW SZTUCZNYCH	
12 01	odpady z kształtowania i powierzchniowej obróbki fizycznej i mechanicznej metali i tworzyw sztucznych	
12 01 01	odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	ANH
12 01 02	cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów	ANH
12 01 03	odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych	ANH
12 01 04	cząstki i pyły metali nieżelaznych	ANH
12 01 05	odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	ANH
12 01 06*	odpadowe oleje mineralne z obróbki metali zawierające chlorowce (z wyłączeniem emulsji i roztworów)	AH
12 01 07*	odpadowe oleje mineralne z obróbki metali niezawierające chlorowców (z wyłączeniem emulsji i roztworów)	AH
12 01 08*	odpadowe emulsje i roztwory olejowe z obróbki metali zawierające chlorowce	AH
12 01 09*	odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali niezawierające chlorowców	AH
12 01 10*	syntetyczne oleje z obróbki metali	AH
12 01 12*	zużyte woski i tłuszcze	AH
12 01 13	odpady spawalnicze	ANH
12 01 14*	szlamy z obróbki metali zawierające substancje niebezpieczne	MH
12 01 15	szlamy z obróbki metali inne niż wymienione w 12 01 14	MNH
12 01 16*	odpady poszlifierskie zawierające substancje niebezpieczne	MH
12 01 17	odpady poszlifierskie inne niż wymienione w 12 01 16	MNH
12 01 18*	szlamy z obróbki metali zawierające oleje (np. szlamy ze szlifowania, gładzenia i docierania)	AH ^B
12 01 19*	oleje z obróbki metali łatwo ulegające biodegradacji	AH
12 01 20*	zużyte formy i materiały szlifierskie zawierające substancje niebezpieczne	MH
12 01 21	zużyte formy i materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	MNH
12 01 99	inne niewymienione odpady	ANH ^B
12 03	odpady z odtłuszczenia wodą i parą (z wyłączeniem grupy 11)	
12 03 01*	wodne ciecze myjące	AH
12 03 02*	odpady z odtłuszczenia parą	AH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
13	OLEJE ODPADOWE I ODPADY POCHODZĄCE Z PALIW PŁYNNYCH (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	
13 01	odpadowe oleje hydrauliczne	
13 01 01*	oleje hydrauliczne zawierające PCB	AH ^B
13 01 04*	emulsje olejowe zawierające związki chlorowcoorganiczne	AH
13 01 05*	emulsje olejowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	AH
13 01 09*	mineralne oleje hydrauliczne zawierające związki chlorowcoorganiczne	AH
13 01 10*	mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	AH
13 01 11*	syntetyczne oleje hydrauliczne	AH
13 01 12*	oleje hydrauliczne łatwo ulegające biodegradacji	AH
13 01 13*	inne oleje hydrauliczne	AH
13 02	odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	
13 02 04*	mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne	AH
13 02 05*	mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	AH
13 02 06*	syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	AH
13 02 07*	oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	AH
13 02 08*	inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	AH
13 03	odpadowe oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła	
13 03 01*	oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory lub nośniki ciepła zawierające PCB	AH ^B
13 03 06*	mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła zawierające związki chlorowcoorganiczne, inne niż wymienione w 13 03 01	AH
13 03 07*	mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła, niezawierające związków chlorowcoorganicznych	AH
13 03 08*	syntetyczne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła	AH
13 03 09*	oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła, łatwo ulegające biodegradacji	AH
13 03 10*	inne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła	AH
13 04	oleje żyzowe	
13 04 01*	oleje żyzowe ze statków żeglugi śródlądowej	AH
13 04 02*	oleje żyzowe z nabrzeży portowych	AH
13 04 03*	oleje żyzowe z innej żeglugi	AH
13 05	odpady z odwadniania olejów w separatorach	
13 05 01*	odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	AH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
13 05 02*	szlamy z odwadniania olejów w separatorach	AH
13 05 03*	szlamy z kolektorów	AH
13 05 06*	olej z odwadniania olejów w separatorach	AH
13 05 07*	zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach	AH
13 05 08*	mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	AH
13 07	odpady z paliw płynnych	
13 07 01*	olej opałowy i olej napędowy	AH
13 07 02*	benzyna	AH
13 07 03*	inne paliwa (włącznie z mieszaninami)	AH
13 08	inne niewymienione oleje odpadowe	
13 08 01*	szlamy lub emulsje z odsalania	AH
13 08 02*	inne emulsje	AH
13 08 99*	inne niewymienione odpady	AH
14	ODPADY Z ROZPUSZCZALNIKÓW ORGANICZNYCH, CHŁODZIWI I PROPELNTÓW (z wyłączeniem grup 07 i 08)	
14 06	odpadowe rozpuszczalniki organiczne, chłodziwa i propelenty z pian i aerozoli	
14 06 01*	chlorofluorowęglowodory, HCFC, HFC	AH
14 06 02*	inne rozpuszczalniki chlorowcowane i mieszaniny rozpuszczalników	AH
14 06 03*	inne rozpuszczalniki i mieszaniny rozpuszczalników	AH
14 06 04*	szlamy lub odpady stałe zawierające rozpuszczalniki chlorowcowane	AH ^B
14 06 05*	szlamy lub odpady stałe zawierające inne rozpuszczalniki	AH ^B
15	ODPADY OPAKOWANIOWE; ABSORBENTY, TKANINY DO WYCIERANIA, MATERIAŁY FILTRACYJNE I UBRANIA OCHRONNE NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH	
15 01	odpady opakowaniowe (włączając w to oddzielnie gromadzone komunalne odpady opakowaniowe)	
15 01 01	opakowania z papieru i tektury	MNH ^B
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	MNH ^B
15 01 03	opakowania z drewna	MNH ^B
15 01 04	opakowania z metali	MNH ^B
15 01 05	opakowania wielomateriałowe	MNH ^B
15 01 06	zmieszane odpady opakowaniowe	MNH ^B
15 01 07	opakowania szklane	MNH ^B
15 01 09	opakowania z tekstyliów	MNH ^B

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
15 01 10*	opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami	MH ^B
15 01 11*	opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	MH ^B
15 02	sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne	
15 02 02*	sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe gdzie indziej niewymienione), tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	MH
15 02 03	sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	MNH
16	ODPADY NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH W WYKAZIE	
16 01	zużyte pojazdy z różnych środków transportu (włączając maszyny pozadrogowe) odpady z demontażu zużytych pojazdów oraz przeglądów i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem 13, 14, 16 06 i 16 08)	
16 01 03	zużyte opony	ANH
16 01 04*	zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy	AH ^A
16 01 06	zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów	ANH ^A
16 01 07*	filtry olejowe	AH
16 01 08*	elementy zawierające rtęć	MH ^A
16 01 09*	elementy zawierające PCB	MH ^A
16 01 10*	elementy wybuchowe (np. poduszki powietrzne)	AH
16 01 11*	okładziny hamulcowe zawierające azbest	MH
16 01 12	okładziny hamulcowe inne niż wymienione w 16 01 11	MNH
16 01 13*	płyny hamulcowe	AH
16 01 14*	płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające substancje niebezpieczne	MH
16 01 15	płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14	MNH
16 01 16	zbiorniki na gaz skroplony	ANH
16 01 17	metale żelazne	ANH
16 01 18	metale nieżelazne	ANH
16 01 19	tworzywa sztuczne	ANH
16 01 20	szkło	ANH
16 01 21*	niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 01 07 do 16 01 11, 16 01 13 i 16 01 14	AH
16 01 22	inne niewymienione elementy	MNH
16 01 99	inne niewymienione odpady	ANH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
16 02	odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych	
16 02 09*	transformatory i kondensatory zawierające PCB	MH ^B
16 02 10*	zużyte urządzenia zawierające PCB lub nimi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09	MH ^B
16 02 11*	zużyte urządzenia zawierające chlorofluorowęglowodory, HCFC, HFC	MH ^B
16 02 12*	zużyte urządzenia zawierające wolny azbest	MH ^B
16 02 13*	zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (#), inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	MH ^B
16 02 14	zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	MNH ^B
16 02 15*	niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	MH ^B
16 02 16	elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	MNH ^B
16 03	partie produktów nieodpowiadających wymaganiom i produkty nieprzydatne do użytku	
16 03 03*	odpady nieorganiczne zawierające substancje niebezpieczne	MH
16 03 04	odpady nieorganiczne inne niż wymienione w 16 03 03	MNH
16 03 05*	odpady organiczne zawierające substancje niebezpieczne	MH
16 03 06	odpady organiczne inne niż wymienione w 16 03 05	MNH
16 03 07* ⁽⁴⁾	rtęć metaliczna	AH
16 04	odpady materiałów wybuchowych	
16 04 01*	odpadowa amunicja	AH
16 04 02*	odpadowe wyroby pirotechniczne	AH
16 04 03*	inne materiały wybuchowe	AH
16 05	gazy w pojemnikach ciśnieniowych i zużyte chemikalia	
16 05 04*	gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne	MH
16 05 05	gazy w pojemnikach ciśnieniowych inne niż wymienione w 16 05 04	MNH
16 05 06*	chemikalia laboratoryjne składające się z substancji niebezpiecznych lub zawierające takie substancje, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych	MH
16 05 07*	zużyte chemikalia nieorganiczne składające się z substancji niebezpiecznych lub zawierające takie substancje	MH
16 05 08*	zużyte chemikalia organiczne składające się z substancji niebezpiecznych lub zawierające takie substancje	MH
16 05 09	zużyte chemikalia inne niż wymienione w 16 05 06, 16 05 07 lub 16 05 08	MNH

(⁴) Wpis wprowadzony decyzją 2014/955/UE.

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
16 06	baterie i akumulatory	
16 06 01*	baterie i akumulatory ołowiowe	AH
16 06 02*	baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	AH
16 06 03*	baterie zawierające rtęć	AH
16 06 04	baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	ANH
16 06 05	inne baterie i akumulatory	ANH
16 06 06*	selektywnie gromadzone elektrolit z baterii i akumulatorów	AH
16 07	odpady z czyszczenia cystern transportowych i zbiorników magazynowych oraz beczek (z wyjątkiem grup 05 i 13)	
16 07 08*	odpady zawierające ropę naftową	AH ^B
16 07 09*	odpady zawierające inne substancje niebezpieczne	AH ^B
16 07 99	inne niewymienione odpady	ANH ^B
16 08	zużyte katalizatory	
16 08 01	zużyte katalizatory zawierające złoto, srebro, ren, rod, pallad, iryd lub platynę (z wyłączeniem 16 08 07)	MNH
16 08 02*	zużyte katalizatory zawierające niebezpieczne metale przejściowe lub ich niebezpieczne związki	MH
16 08 03	zużyte katalizatory zawierające metale przejściowe lub ich związki inne niż wymienione gdzie indziej	MNH
16 08 04	zużyte katalizatory stosowane do katalitycznego krakingu w procesie fluidyzacyjnym (z wyłączeniem 16 08 07)	MNH
16 08 05*	zużyte katalizatory zawierające kwas fosforowy	AH ^B
16 08 06*	zużyte ciecze stosowane jako katalizatory	AH
16 08 07*	zużyte katalizatory zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	MH
16 09	substancje utleniające	
16 09 01*	nadmanganiany, np. nadmanganian potasowy	AH
16 09 02*	chromiany, np. chromian potasowy, dwuchromian potasowy lub sodowy	AH
16 09 03*	nadtlenki, np. nadtlenek wodoru	AH
16 09 04*	substancje utleniające niewymienione gdzie indziej	AH
16 10	uwodnione odpady ciekłe przeznaczone do przetwarzania poza miejscami ich powstawania	
16 10 01*	uwodnione odpady ciekłe zawierające substancje niebezpieczne	MH
16 10 02	uwodnione odpady ciekłe inne niż wymienione w 16 10 01	MNH
16 10 03*	uwodnione koncentraty zawierające substancje niebezpieczne	MH
16 10 04	uwodnione koncentraty inne niż wymienione w 16 10 03	MNH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
16 11	odpadowe okładziny i materiały ogniotrwałe	
16 11 01*	węglowod. okładziny i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych zawierające substancje niebezpieczne	MH
16 11 02	węglowod. okładziny i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 01	MNH
16 11 03*	inne okładziny i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych zawierające substancje niebezpieczne	MH
16 11 04	okładziny i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03	MNH
16 11 05*	okładziny i materiały ogniotrwałe z procesów niemetalurgicznych zawierające substancje niebezpieczne	MH
16 11 06	okładziny i materiały ogniotrwałe z procesów niemetalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 05	MNH
17	ODPADY Z BUDOWY I ROZBIÓRKI (WŁĄCZNIE Z WYDOBYTĄ ZIEMIĄ Z MIEJSC SKAŻONYCH)	
17 01	beton, cegły, płyty, ceramika	
17 01 01	beton	MNH^A
17 01 02	cegły	MNH^A
17 01 03	płytki i materiały ceramiczne	MNH^A
17 01 06*	zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne	MH
17 01 07	zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	MNH
17 02	drewno, szkło i tworzywa sztuczne	
17 02 01	drewno	MNH
17 02 02	szkło	MNH
17 02 03	tworzywa sztuczne	MNH
17 02 04*	odpady szkła, tworzyw sztucznych i drewna zawierające substancje niebezpieczne lub zanieczyszczone takimi substancjami	MH
17 03	mieszanki bitumiczne, smoła węglowa i produkty smołowe	
17 03 01*	mieszanki bitumiczne zawierające smołę węglową	MH
17 03 02	mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01	MNH
17 03 03*	smoła węglowa i produkty smołowe	AH
17 04	metale (włączając w to ich stopy)	
17 04 01	miedź, brąz, mosiądz	MNH^A
17 04 02	aluminium	MNH^A

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
17 04 03	ołów	MNH ^A
17 04 04	cynk	MNH ^A
17 04 05	żelazo i stal	MNH ^A
17 04 06	cyna	MNH ^A
17 04 07	mieszanki metali	MNH ^A
17 04 09*	odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	MH ^A
17 04 10*	kable zawierające ropę naftową, smołę węglową i inne substancje niebezpieczne	MH
17 04 11	kable inne niż wymienione w 17 04 10	MNH
17 05	gleba i ziemia (włącznie z glebą i ziemią wydobytą z miejsc skażonych), kamienie i urobek z pogłębiania	
17 05 03*	gleba i ziemia oraz kamienie zawierające substancje niebezpieczne	MH
17 05 04	gleba i ziemia oraz kamienie inne niż wymienione w 17 05 03	MNH
17 05 05*	urobek z pogłębiania zawierający substancje niebezpieczne lub zanieczyszczony takimi substancjami	MH
17 05 06	urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	MNH
17 05 07*	śluzki torowe (kruszywo) zawierający substancje niebezpieczne	MH
17 05 08	śluzki torowe (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	MNH
17 06	materiały izolacyjne i materiały budowlane zawierające azbest	
17 06 01*	materiały izolacyjne zawierające azbest	MH
17 06 03*	inne materiały izolacyjne składające się z substancji niebezpiecznych lub zawierające takie substancje	MH
17 06 04	materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	MNH
17 06 05*	materiały budowlane zawierające azbest	AH ^B
17 08	gipsowe materiały budowlane	
17 08 01*	materiały budowlane zawierające gips zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	MH
17 08 02	materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	MNH
17 09	inne odpady z budowy i rozbiórki	
17 09 01*	odpady budowlane i rozbiórkowe zawierające rtęć	MH
17 09 02*	odpady budowlane i rozbiórkowe zawierające PCB (np. substancje i przedmioty zawierające PCB: szczeliwa, wykładziny podłogowe zawierające żywice, szczelne zespoły okienne, kondensatory)	MH
17 09 03*	inne odpady budowlane i rozbiórkowe (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne	MH
17 09 04	zmieszane odpady budowlane i rozbiórkowe inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	MNH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
18	ODPADY Z DZIAŁALNOŚCI SŁUŻB MEDYCZNYCH I WETERYNARYJNYCH ORAZ ZWIĄZANYCH Z NIMI BADAŃ (z wyłączeniem odpadów kuchennych i restauracyjnych niezwiązanych z opieką zdrowotną lub weterynaryjną)	
18 01	odpady z opieki okołoporodowej, diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej u ludzi	
18 01 01	narzędzia chirurgiczne i zabiegowe (z wyłączeniem 18 01 03)	MNH ^B
18 01 02	części ciała i narządy, w tym pojemniki na krew i konserwaty do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03)	MNH ^B
18 01 03*	odpady, których zbieranie i unieszkodliwianie podlega specjalnym wymogom ze względu na zapobieganie zakażeniom	MH ^B
18 01 04	odpady, których zbieranie i unieszkodliwianie nie podlega specjalnym wymogom ze względu na zapobieganie zakażeniom (np. opatrunki z materiału lub gipsu, pościel, ubrania jednorazowe, pieluchy)	MNH ^B
18 01 06*	chemikalia składające się z substancji niebezpiecznych lub zawierające takie substancje	MH
18 01 07	chemikalia inne niż wymienione w 18 01 06	MNH
18 01 08*	leki cytotoksyczne i cytostatyczne	MH ^B
18 01 09	leki inne niż wymienione w 18 01 08	MNH ^B
18 01 10*	odpady amalgamatu dentystycznego	AH
18 02	odpady z badań, diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej	
18 02 01	narzędzia chirurgiczne i zabiegowe (z wyłączeniem 18 02 02)	MNH ^B
18 02 02*	odpady, których zbieranie i unieszkodliwianie podlega specjalnym wymogom ze względu na zapobieganie zakażeniom	MH ^B
18 02 03	odpady, których zbieranie i unieszkodliwianie nie podlega specjalnym wymogom ze względu na zapobieganie zakażeniom	MNH ^B
18 02 05*	chemikalia składające się z substancji niebezpiecznych lub zawierające takie substancje	MH
18 02 06	chemikalia inne niż wymienione w 18 02 05	MNH
18 02 07*	leki cytotoksyczne i cytostatyczne	MH ^B
18 02 08	leki inne niż wymienione w 18 02 07	MNH ^B
19	ODPADY Z URZĄDZEŃ DO GOSPODAROWANIA ODPADAMI ORAZ Z POZAZAKŁADOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW I INSTALACJI UZDATNIANIA WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI ORAZ WODY DO CELÓW PRZEMYSŁOWYCH	
19 01	odpady z termicznego przekształcania odpadów	
19 01 02	żłom żelazny usunięty z popiołów paleniskowych	ANH
19 01 05*	osad pofiltracyjny z oczyszczania gazów odlotowych	AH
19 01 06*	uwodnione odpady ciekłe z oczyszczania gazów odlotowych i inne uwodnione odpady ciekłe	AH
19 01 07*	odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych	AH
19 01 10*	zużyty węgiel aktywny z oczyszczania gazów odlotowych	AH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
19 01 11*	popioły i żużle paleniskowe zawierające substancje niebezpieczne	MH
19 01 12	popioły i żużle paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11	MNH
19 01 13*	popioły lotne zawierające substancje niebezpieczne	MH
19 01 14	popioły lotne inne niż wymienione w 19 01 13	MNH
19 01 15*	pyły z kotłów zawierające substancje niebezpieczne	MH
19 01 16	pyły z kotłów inne niż wymienione w 19 01 15	MNH
19 01 17*	odpady z pirolizy odpadów zawierające substancje niebezpieczne	MH
19 01 18	odpady z pirolizy odpadów inne niż wymienione w 19 01 17	MNH
19 01 19	piaski ze złóż fluidalnych	ANH
19 01 99	inne niewymienione odpady	ANH
19 02	odpady z fizykochemicznej przeróbki odpadów przemysłowych (np. usuwania chromu, usuwania cyjanków, neutralizacji)	
19 02 03	wstępnie przemieszane odpady składające się wyłącznie z odpadów innych niż niebezpieczne	ANH
19 02 04*	wstępnie przemieszane odpady składające się z co najmniej jednego rodzaju odpadów niebezpiecznych	AH
19 02 05*	szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	MH
19 02 06	szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów inne niż wymienione w 19 02 05	MNH
19 02 07*	oleje i koncentraty z separacji	AH
19 02 08*	ciekłe odpady palne zawierające substancje niebezpieczne	MH
19 02 09*	stałe odpady palne zawierające substancje niebezpieczne	MH
19 02 10	odpady palne inne niż wymienione w 19 02 08 i 19 02 09	MNH
19 02 11*	inne odpady zawierające substancje niebezpieczne	AH ^B
19 02 99	inne niewymienione odpady	ANH
19 03	odpady stabilizowane/zestalone	
19 03 04*	odpady oznaczone jako niebezpieczne, częściowo stabilizowane, inne niż wymienione w pkt 19 03 08	MH ^B
19 03 05	odpady stabilizowane inne niż wymienione w 19 03 04	MNH ^B
19 03 06*	odpady oznaczone jako niebezpieczne, zestalone	MH ^B
19 03 07	odpady zestalone inne niż wymienione w 19 03 06	MNH ^B
19 03 08* ⁽³⁾	częściowo stabilizowana rtęć	AH

⁽³⁾ Wpis wprowadzony decyzją Komisji 2014/955/UE.

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
19 04	odpady zeszkłone i z procesów zeszkliwania	
19 04 01	odpady zeszkłone	ANH
19 04 02*	popioły lotne i inne odpady z oczyszczania gazów odlotowych	AH
19 04 03*	niezeszklona faza stała	AH
19 04 04	ciekłe odpady z procesów zeszkliwania	ANH
19 05	odpady z tlenowego rozkładu odpadów stałych	
19 05 01	nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	ANH
19 05 02	nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	ANH
19 05 03	kompost nieodpowiadający wymaganiom	ANH
19 05 99	inne niewymienione odpady	ANH
19 06	odpady z beztlenowego rozkładu odpadów	
19 06 03	ciecze z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	ANH
19 06 04	przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	ANH
19 06 05	ciecze z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych	ANH
19 06 06	przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych	ANH
19 06 99	inne niewymienione odpady	ANH
19 07	odcieki ze składowisk	
19 07 02*	odcieki ze składowisk zawierające substancje niebezpieczne	MH
19 07 03	odcieki ze składowisk inne niż wymienione w 19 07 02	MNH
19 08	odpady z oczyszczalni ścieków niewymienione gdzie indziej	
19 08 01	skratki	ANH
19 08 02	zawartość piaskowników	ANH
19 08 05	komunalne osady ściekowe	ANH
19 08 06*	nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	AH
19 08 07*	roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych	AH
19 08 08*	odpady z systemów membranowych zawierające metale ciężkie	MH
19 08 09	tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda zawierające wyłącznie oleje jadalne i tłuszcze	MNH ^B
19 08 10*	tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda inne niż wymienione w 19 08 09	MH ^B
19 08 11*	szlamy zawierające substancje niebezpieczne z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych	MH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
19 08 12	szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11	MNH
19 08 13*	szlamy zawierające substancje niebezpieczne z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych	MH
19 08 14	szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13	MNH
19 08 99	inne niewymienione odpady	MNH
19 09	odpady z uzdatniania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi lub wody przeznaczonej do celów przemysłowych	
19 09 01	odpady stałe z wstępnej filtracji i skratki	ANH
19 09 02	osady z klarowania wody	ANH
19 09 03	osady z dekarbonizacji wody	ANH
19 09 04	zużyty węgiel aktywny	ANH
19 09 05	nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	ANH
19 09 06	roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych	ANH
19 09 99	inne niewymienione odpady	ANH
19 10	odpady z rozdrabniania odpadów zawierających metale	
19 10 01	odpady żelaza i stali	ANH
19 10 02	odpady metali nieżelaznych	ANH
19 10 03*	lekka frakcja i pyły zawierające substancje niebezpieczne	MH
19 10 04	lekka frakcja i pyły, inne niż wymienione w 19 10 03	MNH
19 10 05*	inne frakcje zawierające substancje niebezpieczne	MH
19 10 06	frakcje inne niż wymienione w 19 10 05	MNH
19 11	odpady z regeneracji olejów	
19 11 01*	zużyte materiały filtracyjne	AH
19 11 02*	kwaśne smoły	AH
19 11 03*	uwodnione odpady ciekłe	AH
19 11 04*	odpady z alkalicznego oczyszczania paliw	AH
19 11 05*	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	MH
19 11 06	osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 19 11 05	MNH
19 11 07*	odpady z oczyszczania gazów odlotowych	AH
19 11 99	inne niewymienione odpady	ANH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
19 12	odpady z mechanicznej przeróbki odpadów (np. z sortowania, zgniatania, zagęszczania, granulowania) niewymienione w innych grupach	
19 12 01	papier i tektura	ANH
19 12 02	metale żelazne	ANH
19 12 03	metale nieżelazne	ANH
19 12 04	tworzywa sztuczne i guma	ANH
19 12 05	szkło	ANH
19 12 06*	drewno zawierające substancje niebezpieczne	MH
19 12 07	drewno inne niż wymienione w 19 12 06	MNH
19 12 08	wyroby włókiennicze	ANH
19 12 09	minerały (np. piasek, kamienie)	ANH
19 12 10	odpady palne (paliwo alternatywne)	ANH
19 12 11*	inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	MH
19 12 12	inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	MNH
19 13	odpady z oczyszczania gleby i ziemi oraz wód podziemnych	
19 13 01*	odpady stałe z oczyszczania gleby i ziemi zawierające substancje niebezpieczne	MH
19 13 02	odpady stałe z oczyszczania gleby i ziemi inne niż wymienione w 19 13 01	MNH
19 13 03*	szlamy z oczyszczania gleby i ziemi zawierające substancje niebezpieczne	MH
19 13 04	szlamy z oczyszczania gleby i ziemi inne niż wymienione w 19 13 03	MNH
19 13 05*	szlamy z oczyszczania wód podziemnych zawierające substancje niebezpieczne	MH
19 13 06	szlamy z oczyszczania wód podziemnych inne niż wymienione w 19 13 05	MNH
19 13 07*	uwodnione odpady ciekłe i uwodnione koncentraty z oczyszczania wód podziemnych, zawierające substancje niebezpieczne	MH
19 13 08	uwodnione odpady ciekłe i uwodnione koncentraty z oczyszczania wód podziemnych inne niż wymienione w 19 13 07	MNH
20	ODPADY KOMUNALNE (ODPADY Z GOSPODARSTW DOMOWYCH ORAZ PODOBNE OD-PADY HANDLOWE, PRZEMYSŁOWE I INSTYTUCJONALNE) ŁĄCZNIE Z FRAKCJAMI GROMA-DZONYMI SELEKTYWNIE	
20 01	frakcje gromadzone selektywnie (z wyjątkiem 15 01)	
20 01 01	papier i tektura	ANH
20 01 02	szkło	ANH
20 01 08	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	ANH
20 01 10	odzież	ANH
20 01 11	wyroby włókiennicze	ANH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
20 01 13*	rozpuszczalniki	AH
20 01 14*	kwasy	AH
20 01 15*	alkalia	AH
20 01 17*	odczynniki fotograficzne	AH
20 01 19*	pestycydy	AH
20 01 21*	lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	AH ^A
20 01 23*	zużyte urządzenia zawierające chlorofluorowęglowodory	AH ^A
20 01 25	oleje i tłuszcze jadalne	MNH ^B
20 01 26*	oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	MH ^B
20 01 27*	farby, farby drukarskie, kleje i żywice zawierające substancje niebezpieczne	MH
20 01 28	farby, farby drukarskie, kleje i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	MNH
20 01 29*	detergenty zawierające substancje niebezpieczne	MH
20 01 30	detergenty inne niż wymienione w 20 01 29	MNH
20 01 31*	leki cytotoksyczne i cytostatyczne	MH
20 01 32	leki inne niż wymienione w 20 01 31	MNH ^B
20 01 33*	baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	MH ^B
20 01 34	baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	MNH ^B
20 01 35*	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki (#)	MH ^B
20 01 36	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	MNH ^B
20 01 37*	drewno zawierające substancje niebezpieczne	MH
20 01 38	drewno inne niż wymienione w 20 01 37	MNH
20 01 39	tworzywa sztuczne	ANH
20 01 40	metale	ANH
20 01 41	odpady z czyszczenia kominów	ANH
20 01 99	inne frakcje gdzie indziej niewymienione	ANH
20 02	odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)	
20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	ANH
20 02 02	gleba i kamienie	ANH
20 02 03	inne odpady nieulegające biodegradacji	ANH
20 03	inne odpady komunalne	
20 03 01	niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	ANH

KOD	OPIS ROZDZIAŁU	RODZAJ WPISU
20 03 02	odpady z targowisk	ANH
20 03 03	odpady z czyszczenia ulic i placów	ANH
20 03 04	szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	ANH
20 03 06	odpady ze studzienek kanalizacyjnych	ANH
20 03 07	odpady wielkogabarytowe	ANH
20 03 99	odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	ANH

(#) Niebezpieczne składniki wyposażenia elektrycznego i elektronicznego mogą obejmować akumulatory i baterie wymienione w grupie 16 06 i oznaczone jako niebezpieczne; przełączniki ręczne, szkło z lamp katodowych i inne szkła aktywowane itd.

1.3. Przykłady klasyfikacji złożonych pozycji

W niniejszym rozdziale przedstawiono dodatkowe informacje i przykłady stanowiące wytyczne w zakresie podejścia do charakterystyki, które należy stosować w przypadku niektórych z bardziej problematycznych i złożonych pozycji, w szczególności odpadów opakowaniowych, odpadów z urządzeń elektrycznych i elektronicznych (WEEE) oraz zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów.

1.3.1. Odpady opakowaniowe i ich zawartość

Selektywnie gromadzone odpady opakowaniowe należy przypisywać na podstawie podrozdziału 15 01. Odpady takie nie mogą być klasyfikowane do podrozdziału 20 01, ponieważ nagłówek podrozdziału 20 01 wyraźnie wyklucza podrozdział 15 01. W podrozdziale 15 01 znajdują się następujące pozycje MNH:

15 01 01	opakowania z papieru i tektury	MNH
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	MNH
15 01 03	opakowania z drewna	MNH
15 01 04	opakowania z metali	MNH
15 01 05	opakowania wielomateriałowe	MNH
15 01 06	zmieszane odpady opakowaniowe	MNH
15 01 07	opakowania szklane	MNH
15 01 09	opakowania z tekstyliów	MNH

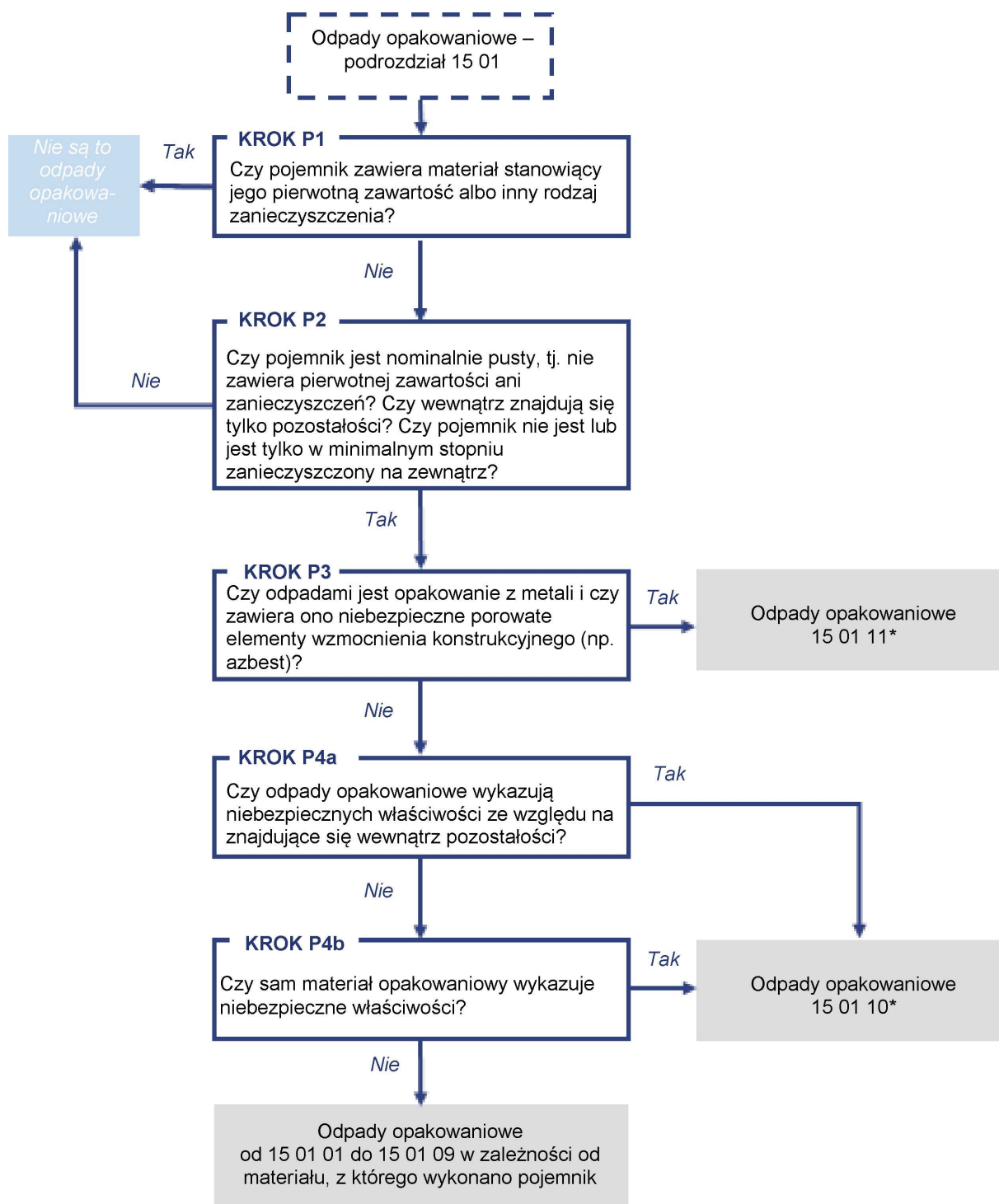
Istnieją następujące pozycje MH:

15 01 10*	opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami	MH
15 01 11*	opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	MH

Zanim zostanie ustalone, która pozycja jest najbardziej odpowiednia dla odpadów opakowaniowych, należy ocenić, czy odpady te należy w ogóle zaklasyfikować jako odpady opakowaniowe, czy raczej sklasyfikować je według ich zawartości. Wykres 2 niniejszego załącznika, który jest oparty na wytycznych Zjednoczonego Królestwa dotyczących klasyfikacji odpadów⁽⁶⁾ (zwanym dalej „wytycznymi Zjednoczonego Królestwa”), przedstawia schemat pomocny w podjęciu tej decyzji. Należy zwrócić uwagę, że odstępstwa od schematu przedstawionego na wykresie 2 są możliwe, np. w przypadku opakowań mieszanych z gospodarstw domowych, po uwzględnieniu określonych tradycji i podejścia państw członkowskich. Na przykład wytyczne Flandrii dotyczące klasyfikacji odpadów⁽⁷⁾ (zwane dalej „wytycznymi OVAM”) stanowią, że zmieszane odpady opakowaniowe, które są czyszczone w licencjonowanym przedsiębiorstwie i w związku z tym można założyć, że odpady opakowaniowe nie zawierają żadnych niebezpiecznych pozostałości, można sklasyfikować jako odpady inne niż niebezpieczne.

⁽⁶⁾ DRAFT Waste Classification – Guidance on the classification and assessment of waste (1st edition 2015) Technical Guidance WM3, wytyczne opracowane przez organizację Natural Resources Wales, Szkocką Agencję Ochrony Środowiska (SEPA), Agencję Ochrony Środowiska Irlandii Północnej (NIEA) i Agencję Ochrony Środowiska Zjednoczonego Królestwa, dostępne pod adresem: <https://www.gov.uk/government/publications/waste-classification-technical-guidance>.

⁽⁷⁾ Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM) (2015 r.): *Europese afvalstoffenlijst EURAL Handleiding*, Mechelen, Belgia.



Wykres 2: Schemat klasyfikacji odpadów opakowaniowych

W celu przypisania podrozdziału 15 01 konieczne jest ustalenie, czy opakowania/pojemniki są nominalnie puste (por. krok P1 i P2 na wykresie 2). Sugeruje się, aby „nominalnie puste” rozumieć w tym sensie, że zawartość produktu została skutecznie usunięta. Usunięcie to można osiągnąć przez opróżnienie lub oskrobanie. Jeżeli w odpadach opakowaniowych obecne są minimalne pozostałości zawartości tych odpadów, nie wyklucza to uznania tych odpadów za „nominalnie puste” i nie uniemożliwia uznania tych odpadów opakowaniowych za wchodzące w zakres podrozdziału 15 01 – odpady opakowaniowe.

W celu rozstrzygnięcia kwestii, czy opakowanie jest nominalnie puste, można zastosować praktyczne podejście stosowane w poszczególnych państwach członkowskich. Przykładowo w Austrii odnoszące się do odpadów opakowaniowych pojęcie „całkowite opróżnienie” oznacza należyte opróżnienie („z usunięciem niewielkich ilości”, takich jak resztki proszku, osadu i krople; oczyszczenie szczotką, oczyszczenie szpatułką) z wyjątkiem nieuniknionych pozostałości, bez stosowania dodatkowych środków (takich jak ogrzewanie). Pojęcie to nie obejmuje czyszczenia pojemników. Pojemnik został całkowicie opróżniony, jeżeli w przypadku ponownej próby opróżnienia, np. poprzez odwrócenie pojemnika, nie wydostają się z niego krople cieczy ani pozostałości stałe.

Jeżeli opakowanie zawiera pozostałości materiału, których nie można usunąć zgodnie z normalnymi standardami (np. ze względu na wielkość otworu pojemnika lub charakter zawartości), wówczas odpadów nie należy klasyfikować jako odpadów opakowaniowych, lecz jako odpady pozostałości materiału (np. w połowie pustą puszkę lakieru zestalonego można sklasyfikować jako 08 01 11*).

W przypadku gdy pojemniki są myte w celu usunięcia zawartości, należy zapewnić, aby stosowano racjonalną ekologicznie metodę mycia.

Jeżeli opakowanie jest nominalnie puste, należy sprawdzić, czy jest to opakowanie z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest w dawnym ognioodpornym materiale opakowaniowym), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi (krok P3 na wykresie 2). Takie opakowania z metali należy przypisać do kodu 15 01 11*.

W odniesieniu do kroków P4a i P4b na wykresie 2 powyżej należy zwrócić uwagę, że opakowania, które są nominalnie puste, ale które nadal mogą zawierać niewielkie ilości pozostałości, mogą być niebezpieczne ponieważ albo (1) wykazują niebezpieczne właściwości z powodu pozostałości, ALBO (2) wykazują niebezpieczne właściwości ze względu na sam materiał opakowaniowy (z którego wykonane jest opakowanie), gdyż jest on zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi pochodzącymi z procesu produkcyjnego (np. impregnatami, stabilizatorami, środkami zmniejszającymi palność, plastyfikatorami, pigmentami) lub z etapu eksploatacji.

W ramach kroku P4a należy zatem ocenić, czy odpady wykazują niebezpieczne właściwości ze względu na pozostałości, a w ramach kroku 4b – czy sam materiał opakowaniowy wykazuje niebezpieczne właściwości. Obliczenia, czy przekroczone są wartości progowe określone w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów, oparte na kodach zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia, powinny być oparte na masie odpadów w momencie dokonywania klasyfikacji odpadów (tj. należy porównać ilość zawartych substancji niebezpiecznych z całkowitą masą nominalnie pustego opakowania wraz z pozostałościami zawartości). Jeżeli niebezpieczne właściwości mogą być związane z pozostałościami zawartości lub z samym materiałem opakowaniowym, zastosowanie ma pozycja 15 01 10*. W przeciwnym razie należy przypisać pozycję inną niż niebezpieczna zgodnie z materiałem opakowaniowym (kody 15 01 01 do 15 01 09) ⁽⁸⁾.

1.3.2. Odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych (WEEE)

W europejskim wykazie odpadów istnieją dwa rozdziały, w których jest jednoznacznie mowa o WEEE:

16 odpady nieujęte w innych grupach w wykazie

20 odpady komunalne (odpady z gospodarstw domowych oraz podobne odpady handlowe, przemysłowe i instytucjonalne) łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie

Zgodnie ze strukturą przedstawioną w sekcji 1.1 niniejszego załącznika rozdział 20 europejskiego wykazu odpadów jest nadrzędny w stosunku do jego rozdziału 16. W podrozdziale 20 01 selektywnie gromadzone odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych z odpadów komunalnych można przypisać do następujących pozycji niebezpiecznych:

20 01 21*	lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	AH
20 01 23*	zużyte urządzenia zawierające chlorofluorowęglowodory	AH
20 01 35*	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	MH

Istnieją następujące pozycje MNH:

20 01 36	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	MNH
----------	---	-----

Jeżeli WEEE pochodzą ze źródła handlowego/przemysłowego, a nie można ich uznać za „podobne odpady handlowe, przemysłowe i instytucjonalne”, nie można ich zatem przypisać do pozycji w rozdziale 20. W rozdziale 16 istnieją natomiast następujące pozycje MH:

16 02 09*	transformatory i kondensatory zawierające PCB	MH
16 02 10*	zużyte urządzenia zawierające PCB lub nimi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09	MH

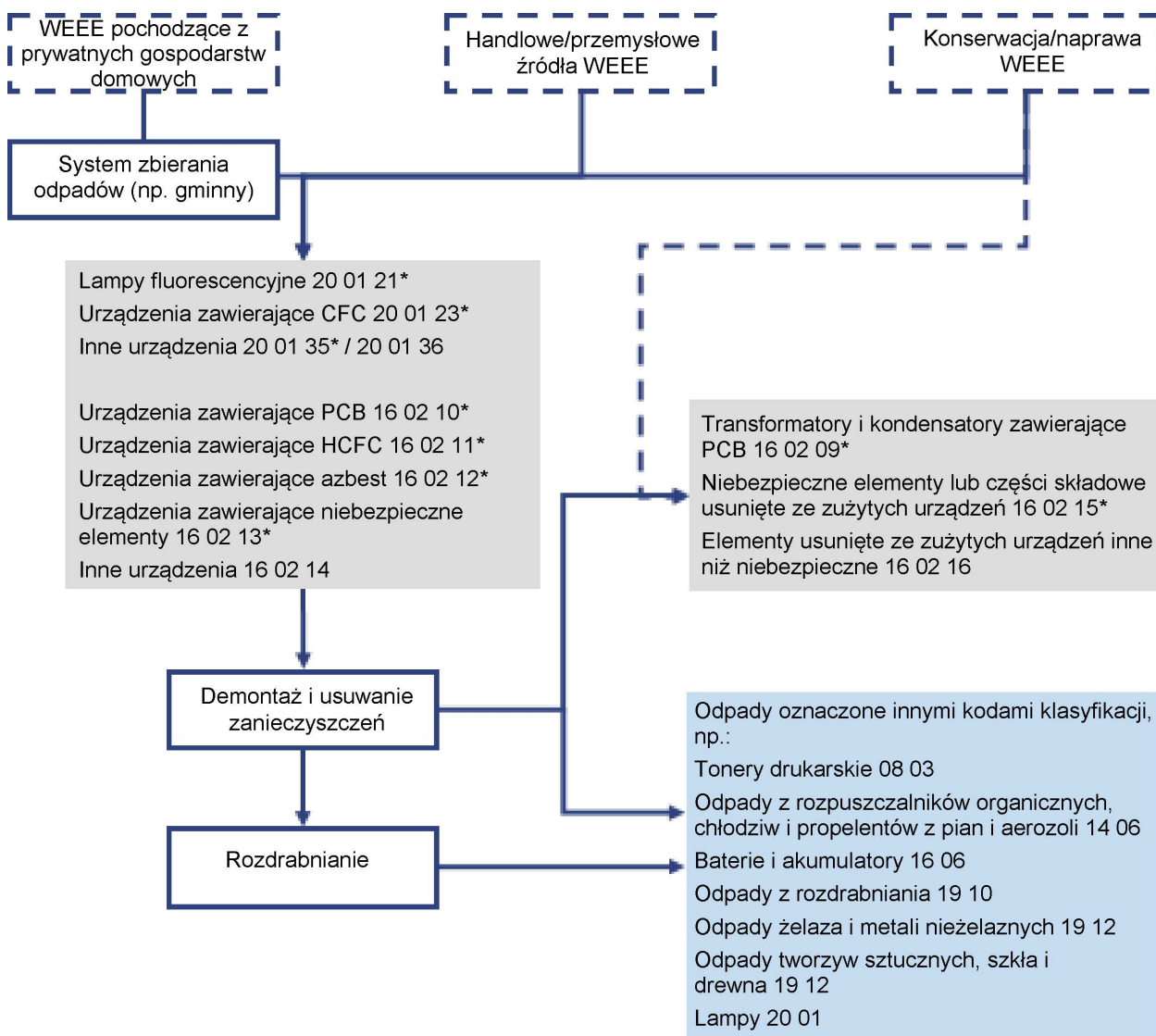
⁽⁸⁾ Na podstawie: Natural Resources Wales, Szkocka Agencja Ochrony Środowiska (SEPA), Agencja Ochrony Środowiska Irlandii Północnej (NIEA), Agencja Ochrony Środowiska Zjednoczonego Królestwa (2015): *DRAFT Waste Classification – Guidance on the classification and assessment of waste (1st edition 2015) Technical Guidance WM3*, dostępne pod adresem: <https://www.gov.uk/government/publications/waste-classification-technical-guidance>, referred to throughout the document as 'the UK Guidance')

16 02 11*	zużyte urządzenia zawierające chlorofluorowęglowodory, HCFC, HFC	MH
16 02 12*	zużyte urządzenia zawierające wolny azbest	MH
16 02 13*	zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy, inne niż wymienione w 16 02 09* do 16 02 12*	MH
16 02 15*	niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	MH

Istnieją następujące pozycje MNH:

16 02 14	zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	MNH
16 02 16	elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	MNH

Jeżeli w europejskim wykazie odpadów istnieją bardziej szczegółowe pozycje w odniesieniu do charakterystyki niektórych frakcji WEEE, należy wykorzystywać te pozycje do klasyfikacji, np. baterie i akumulatory pochodzące z WEEE można przypisać do podrozdziału 16 06 (baterie i akumulatory). Ponadto frakcje powstające w procesie przetwarzania WEEE będą wymagały stosowania różnych pozycji spoza rozdziałów 16 i 20 europejskiego wykazu odpadów (Wykres 3) ⁽⁹⁾.



Wykres 3: Pozycje europejskiego wykazu odpadów dotyczące przetwarzania WEEE

⁽⁹⁾ Dalsze informacje na temat etapów przetwarzania i frakcji powstających w ich wyniku można znaleźć na stronie Ministerstwa Środowiska i Transportu Badenii-Wirtembergii (2003): podręcznik *How to apply the European Waste List 2001/118/EC*, Stuttgart, Niemcy, dostępny pod adresem: http://abag-itm.de/fileadmin/Dateien/ABAG/Informationsschriften/Band_B/Band_B_englisch.pdf.

Należy zwrócić uwagę, że wartości progowe oparte na kodach zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia odnoszą się do stanu odpadów w momencie dokonywania klasyfikacji tych odpadów (tj. stanu, w którym odpady są zazwyczaj przemieszczone, a następnie zagospodarowywane). W przypadku WEEE może to oznaczać, że gdy klasyfikowane mają być całe urządzenia, jako podstawę dla mających zastosowanie stężeń granicznych substancji niebezpiecznej należy przyjąć masę urządzenia. Jeżeli klasyfikowane mają być odrębne frakcje (np. po selektywnej obróbce), jako podstawę dla mających zastosowanie stężeń granicznych należy przyjąć masę odrębnych frakcji.

Oznakowanie i prowadzenie ewidencji WEEE i baterii

Należy zwrócić uwagę, że obowiązki w zakresie oznakowania i prowadzenia ewidencji wynikające z dyrektywy ramowej w sprawie odpadów nie mają zastosowania do odrębnych frakcji odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w gospodarstwach domowych do czasu ich przejęcia w celu zebrania, unieszkodliwienia lub odzysku przez zakład lub przedsiębiorstwo, które uzyskało zezwolenie lub zostało zarejestrowane zgodnie z dyrektywą ramową w sprawie odpadów. Ponieważ punkty zbiórki utworzone na podstawie dyrektywy WEEE lub dyrektywy w sprawie baterii zgodnie z warunkami wstępnymi obu tych dyrektyw nie podlegają wymogom w zakresie rejestracji i zezwolenia, wspomniane obowiązki nie mają zastosowania do tych punktów zbiórki, lecz obowiązują jedynie w momencie przejęcia WEEE lub zużytych baterii w celu zebrania, unieszkodliwienia lub odzysku w zakładzie przetwarzania odpadów.

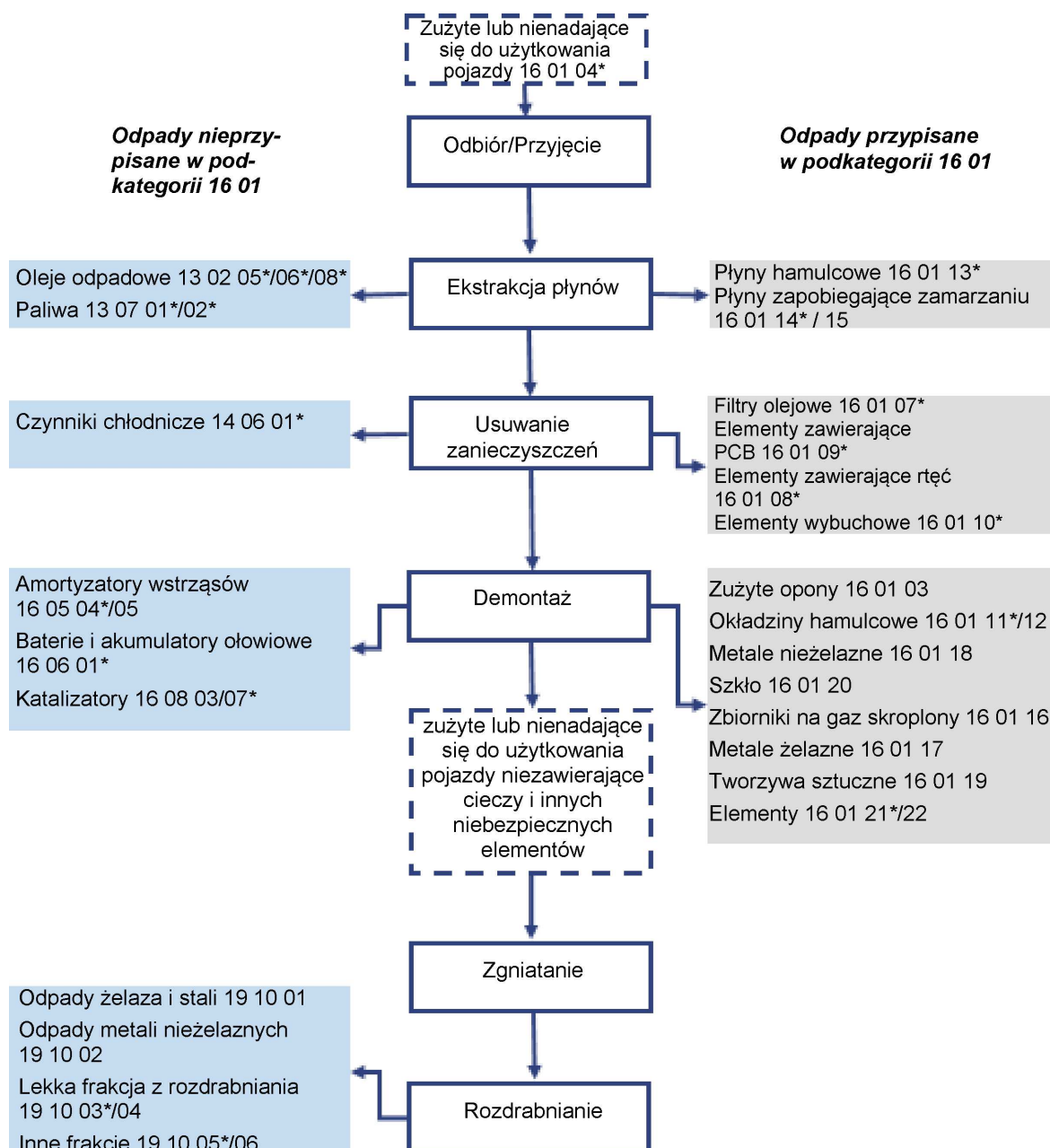
Ramka 2: Wymogi w zakresie oznakowania i prowadzenia ewidencji w odniesieniu do WEEE i baterii

1.3.3. Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy

Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy są ujęte w europejskim wykazie odpadów w rozdziale 16, a w szczególności w podrozdziale 16 01. W przypadku całych pojazdów istotne są dwie pozycje:

16 01 04*	zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy	AH
16 01 06	zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów	ANH

Procesy przetwarzania w zakładzie w przypadku zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów są opisane na wykresie 4: W zależności od etapów przetwarzania w odniesieniu do frakcji pochodzących pierwotnie ze zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów stosuje się różne pozycje europejskiego wykazu odpadów (nienależące do podrozdziału 16 01).



Wykres 4: Pozytcje europejskiego wykazu odpadów dotyczące przetwarzania zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów

1.4. Przykłady na potrzeby oceny konkretnych składników określonych rodzajów odpadów

W niniejszym rozdziale przedstawiono dodatkowe informacje i przykłady na potrzeby oceny konkretnych składników określonych rodzajów odpadów. Poniżej zbadane zostaną niektóre rodzaje odpadów lub substancji zanieczyszczających i wyjaśnione napotkane trudności z klasyfikacją. Przedstawiono główne pozycje europejskiego wykazu odpadów wykorzystane do celów klasyfikacji. Należy zwrócić uwagę, że opisane pozycje mające zastosowanie nie mają charakteru wyłącznego.

Można również korzystać z wytycznych na poziomie państw członkowskich, które mogą zawierać dalsze przykłady, np. wytyczne Zjednoczonego Królestwa i wytyczne OVAM⁽¹⁰⁾ zawierają dalsze przykłady dotyczące olejów odpadowych i zanieczyszczonych gleb.

1.4.1. Składniki organiczne i konkretne związki chemiczne

Poniższy przykład zawiera ogólne wytyczne dotyczące klasyfikacji odpadów zawierających składniki organiczne i konkretne związki chemiczne, takie jak WWA (wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne), BTEX (benzen, toluen, etylobenzen i ksylen) lub inne węglowodory.

⁽¹⁰⁾ Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM) (2015 r.): *Europese afvalstoffenlijst EURAL Handleiding*, Mechelen, Belgia, zwane w całym niniejszym dokumencie „wytycznymi OVAM”.

Informacje ogólne

Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) to termin opisujący substancje (których składniki mogą obejmować np. acenafteń, antracene, fluorene, piren itp.), które często występują razem w grupach po dwie lub więcej ⁽¹¹⁾.

BTEX (akronim oznaczający benzen, toluen, etylobenzen i ksylen) jest grupą powiązanych lotnych związków organicznych ⁽¹²⁾. W niektórych definicjach występujących w literaturze mowa jest jedynie o BTX – nie uwzględnia się etylobenzenu.

Węglowodory są związkami wodoru i węgla w różnych kombinacjach, występującymi w produktach naftowych i gazie ziemnym. Niektóre węglowodory są głównymi czynnikami zanieczyszczenia powietrza, niektóre mogą być rakotwórcze, a inne przyczyniają się do smogu fotochemicznego ⁽¹³⁾.

Główne źródła

WWA powstają, gdy produkty takie jak: węgiel, ropa naftowa, gaz i odpady są spalane, ale proces spalania nie jest całkowity. Przykładem mogą być opary spalin z pojazdów, zakłady produkcyjne spalające węgiel lub inne instalacje spalające węgiel, ropę naftową, olej lub drewno. Większość WWA jest wykorzystywana do prowadzenia badań. Niektóre WWA są jednak stosowane do produkcji barwników, tworzyw sztucznych i pestycydów. Niektóre WWA są stosowane w lekach ⁽¹⁴⁾.

BTEX składają się z naturalnie występujących substancji chemicznych, które znajdują się głównie w produktach naftowych, takich jak benzyna lub benzyna ciężka. BTEX mogą przedostawać się do środowiska wskutek nieszczelności zbiorników podziemnych, przepełnienia zbiorników magazynowych, wycieków paliwa z wypadków samochodowych oraz ze składowisk odpadów.

Benzen występuje w benzynie i w produktach takich jak: kauczuk syntetyczny, tworzywa sztuczne, nylon, środki owadobójcze, farby, barwniki, kleje żywiczne, woski do mebli, detergenty i kosmetyki. Inne jego źródła to spaliny samochodowe, emisje przemysłowe i dym papierosowy. Toluenu występuje naturalnie jako składnik wielu produktów naftowych. Toluenu jest stosowany jako rozpuszczalnik do farb, powłok, gum, olejów i żywic. Ksyleny występują w benzynie oraz są stosowane jako rozpuszczalnik w przemyśle drukarskim, gumowym i skórzanym ⁽¹⁵⁾.

Odpady zawierające węglowodory pochodzą z obiektów przemysłowych i obiektów energetycznego spalania, pojazdów silnikowych i innych urządzeń napędzanych benzyną, np. statków powietrznych lub maszyn budowlanych ⁽¹⁶⁾.

Aspekty, które należy uwzględnić przy klasyfikacji odpadów

Tabela 4 zawiera kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia, klasy zagrożenia i kody kategorii zagrożenia w odniesieniu do benzenu, toluenu, etylobenzenu i ksylenów.

Tabela 4

Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia, klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia w odniesieniu do BTEX według tabeli 3 z części 3 załącznika VI do rozporządzenia CLP

Międzynarodowa terminologia chemiczna	Nr CAS	Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia
Benzen	71-43-2	H225	Flam. Liq. 2
		H350	Carc. 1A
		H340	Muta. 1B
		H372 **	STOT RE 1
		H304	Asp. Tox. 1
		H319	Eye Irrit. 2
		H315	Skin Irrit. 2

⁽¹¹⁾ Informacje Agencji Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych (2008): *Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs)*, dostępne pod adresem: <http://www.epa.gov/osw/hazard/wastemin/minimize/factshts/pahs.pdf>.

⁽¹²⁾ Europejska Agencja Środowiska (EEA) – glosariusz *Environmental Terminology and Discovery Service (ETSA)* (2015), dostępny pod adresem: <http://glossary.eea.europa.eu/>, dostęp 04.07.2015.

⁽¹³⁾ Tamże, s. 12.

⁽¹⁴⁾ Tamże, s. 11.

⁽¹⁵⁾ Agencja ds. Substancji Toksycznych i Rejestru Chorób (ATSDR), Departament Zdrowia i Usług Społecznych Stanów Zjednoczonych (2014): *BTEX – Benzene, Toluene, Ethylbenzene and Xylenes*, dostępne pod adresem: <http://www.odh.ohio.gov/~media/ODH/ASSETS/Files/eh/HAS/btex.ashx>

⁽¹⁶⁾ Tamże, s. 12.

Międzynarodowa terminologia chemiczna	Nr CAS	Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia
Toluen	108-88-3	H225 H361d *** H304 H373 ** H315 H336	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT RE 2 * Skin Irrit. 2 STOT SE 3
Etylobenzen	100-41-4	H225 H304 H332 H373 (narząd słuchu)	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Acute Tox. 4 * STOT RE 2
o-ksylen	95-47-6	H226	Flam. Liq. 3
p-ksylen	106-42-3	H332	Acute Tox. 4 *
m-ksylen	108-38-3	H312	Acute Tox. 4 *
Ksylen	1330-20-7	H315	Skin Irrit. 2

Według rozporządzenia CLP, tabela 3: gwiazdka (*) oznacza minimum klasyfikacji. Klasyfikacja może zostać dalej uszczegółowiona na podstawie nowych informacji. Dwie gwiazdki (**) wskazują, że informacje o drodze narażenia nie są rozstrzygające. Trzy gwiazdki (***) wskazują, że aby nie pominąć informacji ze zharmonizowanych klasyfikacji dotyczących płodności i wpływu na rozwój na podstawie dyrektywy 67/548/EWG, przetłumaczono klasyfikacje jedynie pod kątem oddziaływań zaklasyfikowanych zgodnie z tą dyrektywą.

Jeśli chodzi o związki organiczne, w praktycznej analizie odpadów często stosuje się parametry sumaryczne, takie jak: WWA, BTEX i węglowodory (te ostatnie nazywane są czasami także „olejami mineralnymi” lub całkowitymi węglowodorami ropopochodnymi (ang. *total petroleum hydrocarbons*, TPH)). W rozporządzeniu CLP nie uznaje się ich za pozycje grupowe, do których można przypisać klasyfikację.

Europejski wykaz odpadów stanowi, że „w stosownych przypadkach przy ustalaniu niebezpiecznych właściwości odpadów mogą być brane pod uwagę poniższe uwagi zawarte w załączniku VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: 1.1.3.1. Uwagi odnoszące się do identyfikacji, klasyfikacji i oznakowania substancji: uwagi B, D, F, J, L, M, P, Q, R oraz U”. W tym względzie istotne są uwagi M i L. W związku z tym benzo[a]piren może być stosowany jako składnik znacznikowy reprezentujący WWA w odniesieniu do rakotwórczości w przypadku niektórych pozycji dotyczących smoły węglowej. Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia, klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia w odniesieniu do benzo[a]pirenu znajdują się w tabeli 5. Więcej informacji na temat stosowania WWA i benzo[a]pirenu na przykładzie smoły węglowej można znaleźć w sekcji 1.4.5 poniżej.

Tabela 5

Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia, klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia w odniesieniu do Benzo[a]piren według tabeli 3 z części 3 załącznika VI do rozporządzenia CLP

Międzynarodowa terminologia chemiczna	Nr CAS	Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia
Benzo[a]piren	50-32-8	H350	Carc. 1B
Benzo[def]chryzen		H340	Muta. 1B
		H360FD	Repr. 1B
		H317	Skin Sens. 1
		H400	Aquatic Acute 1
		H410	Aquatic Chronic 1

1.4.2. Substancje zubożające warstwę ozonową

Poniższa sekcja zawiera ogólne wytyczne dotyczące klasyfikacji odpadów zawierających substancje zubożające warstwę ozonową (SZWO).

Informacje ogólne

Substancje zubożające warstwę ozonową zazwyczaj zawierają chlor, fluor, brom, węgiel i wodór w różnych proporcjach i są często określane ogólnym terminem halowęglowodory. Chlorofluorowęglowodory (CFC), tetrachlorek węgla i chloroform metylowy to ważne gazy zubożające warstwę ozonową produkowane przez człowieka. Kolejną ważną grupą halowęglodorów produkowanych przez człowieka są halony, które zawierają węgiel, brom, fluor i (w niektórych przypadkach) chlor. Większość znanych substancji posiadających znaczny potencjał niszczenia ozonu jest objęta protokołem montrealiskim, którego celem jest stopniowe wycofywanie substancji zubożających warstwę ozonową. Odpowiednim aktem prawnym UE jest rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową⁽¹⁷⁾ (zob. pkt poniżej).

Substancje te posiadają znaczny potencjał niszczenia warstwy ozonowej z dwóch powodów. Po pierwsze, nie rozpadają się w niższych warstwach atmosfery – mogą pozostawać w atmosferze przez długi czas. Po drugie, zawierają chlor lub brom, a zatem wspomagają naturalne reakcje niszczące ozon⁽¹⁸⁾.

Główne źródła

Substancje zubożające warstwę ozonową miały i nadal mają wiele zastosowań, takich jak chłodzenie, klimatyzacja, jako czynniki spieniające, czyszczenie elementów elektronicznych, produkcja rozpuszczalników oraz jako czynniki w gaśnicach.

Głównymi źródłami odpadów zawierających SZWO, które w praktyce stwarzają problemy pod względem klasyfikacji, są pianki z nieszkodliwianych chłodziarek oraz odpady z budowy i rozbiórki (np. odpady zawierające PCB).

Mające zastosowanie pozycje europejskiego wykazu odpadów

Poniżej przedstawiono niewyczerpujący wykaz głównych pozycji mających zastosowanie do odpadów zawierających SZWO:

14 06 01*	chlorofluorowęglowodory, HCFC, HFC	AH
14 06 02*	inne rozpuszczalniki chlorowcowane i mieszaniny rozpuszczalników	AH
16 02 11*	zużyte urządzenia zawierające chlorofluorowęglowodory, HCFC, HFC	MH
16 02 14	zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	MNH
16 05 04*	gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne	MH
16 05 05	gazy w pojemnikach ciśnieniowych inne niż wymienione w 16 05 04	MNH
17 06 03*	inne materiały izolacyjne składające się z substancji niebezpiecznych lub zawierające takie substancje	MH
17 06 04	materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	MNH
20 01 23*	zużyte urządzenia zawierające chlorofluorowęglowodory, HCFC, HFC	AH

W przypadku opakowań zawierających pozostałości SZWO, np. starych pojemników rozpylaczy, zastosowanie mogą mieć inne pozycje, np. 15 01 10* (opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami).

Aspekty, które należy uwzględnić przy klasyfikacji odpadów

W załącznikach I (substancje kontrolowane) i II (nowe substancje) do rozporządzenia (WE) nr 1005/2009 znajduje się wykaz substancji, które należy klasyfikować jako SZWO, oraz ich potencjał niszczenia ozonu.

Wyżej wspomniane główne istotne pozycje 14 06 01* i 14 06 02* są pozycjami AH. W związku z tym odpady, którym przypisano te pozycje, klasyfikuje się jako niebezpieczne bez przeprowadzania dalszej oceny (nawet jeżeli nie wykazują one niebezpiecznych właściwości). Niebezpieczne właściwości należy jednak ocenić np. przy wypełnianiu listu przewozowego.

⁽¹⁷⁾ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1005/2009 z dnia 16 września 2009 r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową (Dz.U. L 286 z 31.10.2009, s. 1).

⁽¹⁸⁾ Zob. Europejska Agencja Środowiska (2014): *Ozone-depleting substances 2013 – Aggregated data reported by companies on the import, export, production, destruction and feedstock and process agent use of ozone-depleting substances in the European Union*, dokument dostępny pod adresem: <http://www.eea.europa.eu/publications/ozone-depleting-substances-2013>.

W przypadku starych pianek izolacyjnych stosowanych w budownictwie, które mogą zawierać SZWO, konieczne jest ustalenie, czy należy im przypisać pozycję MH (17 06 03*), czy pozycję MNH (17 06 04). W kontekście wyboru między pozycją MH a pozycją MNH istotną niebezpieczną właściwością jest HP 14 „Ekotoksyczne” (por. sekcja 3.14). Ponieważ zharmonizowane podejście do klasyfikacji w odniesieniu do HP 14 dostępne obecnie na poziomie UE (zob. sekcja 3.14) wchodzi w życie dnia 5 lipca 2018 r., przed tą datą przy ocenie odpadów zawierających SZWO należy uwzględnić podejście państw członkowskich.

Niektóre państwa członkowskie stosują jako środek tymczasowy stężenie graniczne wynoszące 0,1 %, wynikające z dawnych unijnych przepisów dotyczących chemikaliów (odpowiednio dyrektywy w sprawie substancji niebezpiecznych ⁽¹⁹⁾ lub dyrektywy w sprawie preparatów niebezpiecznych ⁽²⁰⁾). Ta ostatnia dyrektywa stanowiła, że ogólne stężenie graniczne substancji (w preparatach) klasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej (N, R59), które prowadzi do sklasyfikowania mieszaniny jako stwarzającej zagrożenie dla warstwy ozonowej, wynosi 0,1 %. W kontekście wyboru między pozycją MH a pozycją MNH oznacza to, że odpady zawierające co najmniej 0,1 % SZWO należy sklasyfikować jako niebezpieczne zgodnie z HP 14. Tym samym stężenie graniczne wynoszące 0,1 % odnosi się do poszczególnych SZWO, a nie do sumy takich substancji.

1.4.3. Azbest

Poniższy przykład zawiera ogólne wytyczne dotyczące klasyfikacji odpadów zawierających azbest.

Informacje ogólne

Azbest jest nazwą mineralogiczną, która opisuje niektóre włókniste krzemiany należące do grupy mineralogicznej serpentynów i amfiboli, jak również minerały skryształizowane w tzw. postaci azbestopodobnej. Minerały, które wchodzą w zakres tej definicji, to: amozyt, krokidolit, antofilit, chryzotyl, aktynowit włóknisty i tremolit. ⁽²¹⁾

Główne źródła

Stosowanie azbestu, w tym chryzotyłu, jest w praktyce całkowicie zakazane w UE od 2005 r. (zob. ograniczenie zgodnie z pozycją 6 w załączniku XVII do rozporządzenia REACH). Azbest jest jednak nadal substancją potencjalnie niebezpieczną, ponieważ odnotowano liczne zastosowania azbestu i nadal można go znaleźć między innymi w izolacji, jako składnik cementu, w budynkach przemysłowych, zakładach, domach prywatnych, statkach, systemach grzewczych i chłodniczych oraz w sprzęcie roboczym.

Mające zastosowanie pozycje europejskiego wykazu odpadów

Poniżej przedstawiono niewyczerpujący wykaz głównych pozycji mających zastosowanie do odpadów zawierających azbest:

06 07 01*	odpady zawierające azbest z elektrolizy	MH
06 13 04*	odpady z przetwarzania azbestu ⁽²²⁾	AH
10 13 09*	odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych ⁽²²⁾	MH
10 13 10	odpady z produkcji elementów cementowo-azbestowych inne niż wymienione w 10 13 09 ⁽²²⁾	MNH
15 01 11*	opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	MH
16 01 11*	okładziny hamulcowe zawierające azbest	MH
16 02 12*	zużyte urządzenia zawierające wolny azbest	MH
17 06 01*	materiały izolacyjne zawierające azbest	MH
17 06 05*	materiały budowlane zawierające azbest	AH

Należy zwrócić uwagę, że istnieją dalsze mające zastosowanie pozycje europejskiego wykazu odpadów, w których nie wymienia się azbestu dosłownie, np. zanieczyszczona gleba i ziemia zawierające włókna azbestu oraz odpady z rozbiórki zawierające cement azbestowy (17 05 03* i 17 05 04).

⁽¹⁹⁾ Dyrektywa Rady 67/548/EWG z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawodawczych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych (Dz.U. 196 z 16.8.1967, s. 1).

⁽²⁰⁾ Dyrektywa 1999/45/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 maja 1999 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych państw członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych (Dz.U. L 200 z 30.7.1999, s. 1).

⁽²¹⁾ Wytyczne OVAM.

⁽²²⁾ W Europie działalność ta jest zabroniona. Pozycja ta zatem nie ma już większego znaczenia dla klasyfikacji odpadów.

Aspekty, które należy uwzględnić przy klasyfikacji odpadów

W kontekście wyboru między pozycją MH a pozycją MNH istotną niebezpieczną właściwością jest HP 7 „Rakotwórcze”. Zgodnie z rozporządzeniem CLP azbest sklasyfikowany jest jako posiadający klasę zagrożenia „Carc. 1A” i kod kategorii zagrożenia „STOT RE 1”, co odpowiada kodom zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia H350 i H372. Zgodnie z załącznikiem III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów (por. załącznik 3, sekcja 3.7) stężenie graniczne w odniesieniu do H350 wynosi 0,1 %.

W rezultacie odpady zawierające co najmniej 0,1 % azbestu należy sklasyfikować jako niebezpieczne zgodnie z HP 7. Należy pamiętać, że identyfikacja odpadów azbestowych odbywa się zazwyczaj na podstawie wiedzy na temat materiału oraz oceny eksperta. Na poziomie państw członkowskich mogą jednak istnieć metody oznaczania ilościowego, np. oficjalną metodą oznaczania ilościowego zawartości azbestu we Włoszech jest DM 06/09/1994 GU nr 288 10/12/1994 przy użyciu techniki DRX, SEM lub FT-IR, gdzie DRX uznaje się za najbardziej odpowiednią technikę w przypadku materiałów i odpadów wielkogabarytowych.

Materiały zawierające azbest, na przykład arkusze materiału izolacyjnego, klasyfikowane są pod odpowiednim kodem dla tych odpadów azbestowych. Państwa członkowskie mogą zapewnić dodatkowe wytyczne w tym zakresie i wymagać, aby azbest był oceniany/klasyfikowany oddzielnie od odpadów, z którymi jest zmieszany.

1.4.4. Odpady zawierające CaO i Ca(OH)₂

Poniższy przykład zawiera ogólne wytyczne dotyczące klasyfikacji odpadów zawierających tlenek wapnia CaO i wodorotlenek wapnia Ca(OH)₂.

Informacje ogólne

CaO (zwany również wapnem lub wapnem palonym) może mieć postać bezwonných kryształów, białych lub szarawo-białych bryłek lub ziarnistego proszku. Ze względu na zawartość żelaza materiał handlowy może mieć odcień żółtawy lub brązowy.

Ca(OH)₂ (zwany również wapnem gaszonym) ma postać miękkiego białego niepalnego proszku lub granulek.

Główne źródła

Tlenek wapnia i wodorotlenek wapnia są wykorzystywane w podobnych gałęziach przemysłu i zastosowaniach:

- stosowane jako surowiec do przygotowywania wapna chlorowanego, proszku wybielającego i soli wapnia. Stosowane również jako spoiwo do produkcji wielu produktów takich jak cement oraz innych materiałów budowlanych i chodnikowych;
- stosowane do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków pochodzących z różnych gałęzi przemysłu;
- stosowane jako środki czyszczące i neutralizujące w przemyśle chemicznym i petrochemicznym;
- duże ilości tlenku wapnia i wodorotlenku wapnia powstają w procesach spalania i znajdują się w pozostałym popiele;
- wykorzystywane w różnych procesach w następujących branżach: produkcja żelaza i stali (jak również innych metali), synteza amoniaku, rafinacja rud metali, produkcja wysoko oczyszczonych chemikaliów (np. produktów leczniczych, smarów), przemysł celulozowo-papierniczy, przemysł skórzany itp.

Mające zastosowanie pozycje europejskiego wykazu odpadów

Istnieje wiele pozycji, do których można przypisać odpady zawierające CaO/Ca(OH)₂. Poniżej przedstawiono niewyczerpujący wykaz pozycji mających zastosowanie: Odpowiednie pozycje dotyczące odpadów zawierających CaO/Ca(OH)₂ można znaleźć głównie w następujących podrozdziałach:

10 01 odpady z elektrowni i innych obiektów energetycznego spalania (z wyłączeniem 19)

10 02 odpady z hutnictwa żelaza i stali

10 13 odpady z produkcji cementu, wapna i gipsu oraz artykułów i produktów z nich wykonanych

W celu sprawdzenia, które pozycje wyżej wymienionych podrozdziałów określa się jako pozycje ANH, AH, MNH lub MH, zob. załącznik 1, sekcja 1.2.1 powyżej.

W przypadku gdy $\text{CaO}/\text{Ca}(\text{OH})_2$ jest stosowany do oczyszczania gazów spalinowych w procesie termicznego unieszkodliwiania odpadów, do pozostałości stałych może mieć zastosowanie następująca pozycja (biorąc również pod uwagę potencjalną obecność innych substancji niebezpiecznych w gazach spalinowych):

19 01 07* odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych AH

Do odpadów zawierających $\text{CaO}/\text{Ca}(\text{OH})_2$ zastosowanie mogą mieć dodatkowe pozycje. Na przykład do odpadów z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania zasad zawierających $\text{Ca}(\text{OH})_2$ należy przypisać pozycję 06 02 01* wodorotlenek wapniowy.

Aspekty, które należy uwzględnić przy klasyfikacji odpadów

Wybierając odpowiednią pozycję dla odpadów zawierających $\text{CaO}/\text{Ca}(\text{OH})_2$, należy pamiętać, że pozycje określające odpady bezwzględnie inne niż niebezpieczne będą pozycjami określającymi odpady inne niż niebezpieczne. Oznacza to, że nie jest konieczna dalsza ocena niebezpiecznych właściwości w celu ustalenia, czy należy przypisać pozycję określającą odpady niebezpieczne czy pozycję określającą odpady inne niż niebezpieczne. Na przykład żużle z hutnictwa żelaza i stali można przypisać do następujących pozycji:

10 02 01 odpady z przerabiania żużli ANH

10 02 02 nieprzerobione żużle ANH

Nawet jeżeli zawartość CaO w wyżej wspomnianych żużlach pochodzących z hutnictwa żelaza i stali przekracza stężenie graniczne określone w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów, odpady należy zaklasyfikować jako odpady inne niż niebezpieczne, chyba że państwo członkowskie stosuje art. 7 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów (zob. rozdział 2, ramka 2).

W wielu samoklasyfikacjach lub kartach charakterystyki w ramach rozporządzenia CLP tlenek wapnia (CaO) i wodorotlenek wapnia ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) są oznaczone kodami zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia H315, H318 i H335. Istnieją jednak inne samoklasyfikacje wykorzystujące inne kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia (źródła danych, z którymi można zapoznać się w celu sprawdzenia różnych samoklasyfikacji CaO i $\text{Ca}(\text{OH})_2$, znajdują się w załączniku 2). Należy zwrócić uwagę, że informacje zgromadzone wyłącznie z samoklasyfikacji mogą nie być wystarczające do klasyfikacji odpadów.

W kontekście wyboru między pozycją MH a pozycją MNH istotnymi niebezpiecznymi właściwościami są HP 4 „Drażniące — działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu” oraz HP 5 „Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją”. Odpowiednie stężenia graniczne są określone w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów (por. załącznik 3.4 i 3.5) i są również podane w tabeli 6. Należy zwrócić uwagę, że tabela 6 jest oparta na kodach zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia przypisanych do tlenku wapnia i wodorotlenku wapnia z samoklasyfikacji. Jeśli zastosowanie tych kodów zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia można potwierdzić przy użyciu dodatkowych informacji (np. informacji z procesu wytwarzania odpadów), to:

— jeżeli suma stężeń wszystkich substancji zaklasyfikowanych jako H318 (np. CaO i $\text{Ca}(\text{OH})_2$) wynosi 10 % lub jest większa,

odpady należy zaklasyfikować jako niebezpieczne zgodnie z HP 4.

Ponadto:

— jeżeli suma stężeń wszystkich substancji zaklasyfikowanych jako H335 (np. CaO i $\text{Ca}(\text{OH})_2$) wynosi 20 % lub jest większa,

odpady należy zaklasyfikować jako niebezpieczne zgodnie z HP 5.

Zgodnie z pkt 1 załącznika do europejskiego wykazu odpadów, jeżeli badanie odpadów (na bezkręgowcach) przy użyciu metod określonych w rozporządzeniu ustalającym metody badań wykaze, że dane odpady nie wykazują tych niebezpiecznych właściwości, decydujące znaczenie mają wyniki badania.

Więcej informacji można znaleźć w załączniku 3.4 i 3.5.

Tabela 6

Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i stężenia graniczne dla CaO i $\text{Ca}(\text{OH})_2$

	Klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia	Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia pochodzące z samoklasyfikacji	Stężenie graniczne (całkowita ilość substancji)
CaO	Eye Dam. 1	H318	≥ 10 %
	STOT SE 3	H335	≥ 20 %
$\text{Ca}(\text{OH})_2$	Eye Dam. 1	H318	≥ 10 %
	STOT SE 3	H335	≥ 20 %

1.4.5. Odpady zawierające smołę węglową i bitum

Poniższy przykład zawiera ogólne wytyczne dotyczące klasyfikacji odpadów zawierających smołę węglową.

Informacje ogólne

Smoła węglowa jest lepkiem materiałem składającym się ze złożonych związków o dużej masie cząsteczkowej pochodzących np. z destylacji drewna rozkładowej drewna lub węgla ⁽²³⁾.

Bitum to ogólny termin stosowany w odniesieniu do naturalnych substancji łatwopalnych o różnej barwie, twardości i lotności, składających się głównie z mieszaniny węglowodorów w znacznym stopniu niezawierających związków natlenionych ⁽²⁴⁾. Bitum jest wytwarzany przy destylacji ropy naftowej podczas rafinacji:

„Bitum naftowy znany jest na całym świecie pod różnymi nazwami. Na przykład termin »bitum« jest zwykle używany w Europie i stanowi synonim terminów »asfalt« lub »lepiszcze bitumiczne« używanych w Ameryce Północnej. Poza Ameryką Północną termin »asfalt« oznacza mieszaniny bitumu z materiałami mineralnymi. [...]

Produkty węgl pochodne, takie jak smoła węglowa lub pak węglowy, bardzo różnią się od bitumu. Są one wytwarzane w procesie pirolizy wysokotemperaturowej (> 800 °C) węgla bitumicznego i znacznie różnią się od bitumu składem, właściwościami fizycznymi i potencjalnymi zagrożeniami dla zdrowia” ⁽²⁵⁾.

Główne źródła

Większość smoły węglowej jest destylowana w celu wytworzenia produktów rafinowanych, w tym kreozotu, paku węglowego, naftalenu surowego i olejów antracenowych. Ze względu na dużą dostępność i wysoką wartość opałową część surowej smoły węglowej wykorzystuje się jako paliwo do wielkich pieców w przemyśle stalowym. W przemyśle produkcji i przetwórstwa tlenu glinu i aluminium smoły węglowej używa się na szeregu etapów procesu, szczególnie w produkcji anod. Dalsze zastosowania występują w szeroko pojętych sektorach budownictwa oraz w różnych gałęziach przemysłu związanych z węglem.

Światowa produkcja bitumu wynosi około 87 mln ton rocznie i istnieje ponad 250 znanych zastosowań bitumu. Większość bitumu jest wykorzystywana w sektorze budownictwa, w szczególności jako nawierzchnie i pokrycia dachowe ⁽²⁶⁾.

Mające zastosowanie pozycje europejskiego wykazu odpadów

Poniżej przedstawiono niewyczerpujący wykaz głównych pozycji mających zastosowanie do odpadów zawierających smołę węglową:

17 03 01*	mieszanki bitumiczne zawierające smołę węglową	MH
17 03 02	mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01	MNH
17 03 03*	smoła węglowa i produkty smołowe	AH

Aspekty, które należy uwzględnić przy klasyfikacji odpadów ⁽²⁷⁾

Potencjalne zagrożenia związane z odpadami zawierającymi smołę węglową zależą od poziomu występujących w nich WWA, o których wiadomo, że mają skutki rakotwórcze (wysokie stężenie w smołę węglowej, raczej niskie stężenie w bitumie). Należy zatem zapoznać się również z sekcją 1.4.1.

Istnieją badania wskaźnikowe mające na celu ustalenie, czy odpady zawierające smołę węglową zawierają znaczące stężenie WWA. Badania te wykażą obecność WWA, ale nie umożliwiają pomiaru. Przykłady znajdują się w wytycznych OVAM:

- stosowanie markera WWA w połączeniu z lampą UV;
- biała farba natryskowa;
- dodawanie kropli chlorku metylenu.

⁽²³⁾ Europejska Agencja Środowiska (EEA) – glosariusz *Environmental Terminology and Discovery Service (ETSA)* (2015), dostępny pod adresem: <http://glossary.eea.europa.eu/>, dostęp 4.7.2015 r.

⁽²⁴⁾ Tamże, s. 21.

⁽²⁵⁾ Asphalt Institute i Eurobitume (2015 r.): *The Bitumen Industry – A Global Perspective*, dostępne na stronie: http://eurobitume.eu/pdf/The_bitumen_industry/The_bitumen_Industry.html.

⁽²⁶⁾ Tamże, s. 25.

⁽²⁷⁾ Informacje zawarte w tym rozdziale pochodzą m.in. z prezentacji Davida O'Farrella, Rada Hrabstwa Kumbria (2011): *Dealing with tar bound arisings*, dostępnej na: http://www.soci.org/~media/Files/Conference%20Downloads/2011/Recycling%20and%20Re%20using%20Asphalt%20Mar%202011/David_OFarrell_Presentation.ashx.

Jeżeli którekolwiek z tych badań da wynik dodatni, zakłada się, że dany materiał zawiera smołę i dlatego jest niebezpieczny, chyba że posiadacz strumienia odpadów jest w stanie wykazać, że stężenie WWA nie przekracza wartości progowych określonych w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów, z zatem odpady można sklasyfikować jako inne niż niebezpieczne. Klasyfikacji substancji jako (inne niż) niebezpieczne nie można dokonywać wyłącznie na podstawie obecności WWA, lecz należy uwzględnić wszystkie substancje obecne w strumieniu odpadów.

Smoła węglowa i jej destylaty (np. oleje smołowe) mogą wykazywać właściwości rakotwórcze. Jeżeli stężenie takich materiałów wynosi 0,1 % lub więcej, odpady mają niebezpieczną właściwość HP 7 „Rakotwórcze” (por. sekcja 3.7).

Oznaczanie ilościowe zawartości smoły węglowej zwykle nie jest przeprowadzane w przypadku badania odpadów. Należy zwrócić uwagę, że w tabeli 3 znajdującej się w części 3 załącznika VI do rozporządzenia CLP wymienia się benzo[a]piren jako marker działania rakotwórczego w przypadku niektórych pozycji dotyczących smoły węglowej, jeżeli stężenie benzo[a]pirenu wynosi co najmniej 50 ppm (mg/kg).

Przy wszelkim pobieraniu próbek betonu asfaltowego należy zapewnić odpowiednią i reprezentatywną ocenę warstw o różnych stężeniach benzo[a]pirenu ⁽²⁸⁾.

1.4.6. Metale i stopy

Poniższy przykład zawiera ogólne wytyczne dotyczące klasyfikacji odpadów zawierających metale i stopy.

Główne źródła

Odpady metalowe powstają w różnych sektorach, takich jak WEEE, zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy, budownictwo i rozbiórka, oraz w szeregu zastosowań przemysłowych.

Mające zastosowanie pozycje europejskiego wykazu odpadów

Chociaż pozycje 17 04 01–17 04 09* odnoszą się konkretnie do poszczególnych metali, pozycje te należy jednak przypisywać jedynie odpadom z budowy i rozbiórki. Jeżeli dane odpady nie są zanieczyszczone żadnymi substancjami niebezpiecznymi (zanieczyszczenie zewnętrzne, np. farba) niezwiązanymi z samym metalem lub stopem, pozycje MNH 17 04 01–17 04 07 można przypisywać w zależności od składu metalicznego odpadów. W przeciwnym razie zastosowanie ma pozycja lustrzana określająca odpady niebezpieczne 17 04 09*.

Jeżeli przedmiotowe odpady nie pochodzą z budowy i rozbiórki, zastosowanie mają inne rozdziały europejskiego wykazu odpadów, np. w przypadku odpadów metali pochodzących z obróbki powierzchniowej zastosowanie ma podrozdział 12 01 (odpady z kształtowania i powierzchniowej obróbki fizycznej i mechanicznej metali i tworzyw sztucznych).

W każdym razie należy przypisać najbardziej odpowiednią pozycję europejskiego wykazu zgodnie z porządkiem pierwszeństwa opisany w sekcji 1.2.

Opadów metali z urządzeń do gospodarowania odpadami nie można zatem przypisać do pozycji z rozdziału 17 europejskiego wykazu odpadów, ale można je przypisać między innymi do następujących przykładowych pozycji:

19 10	odpady z rozdrabniania odpadów zawierających metale	
19 10 01	odpady żelaza i stali	ANH
19 10 02	odpady metali nieżelaznych	ANH
19 10 05*	inne frakcje zawierające substancje niebezpieczne	MH
19 12	odpady z mechanicznej przeróbki odpadów (np. z sortowania, zgniatania, zagęszczania, granulowania) niewymienione w innych grupach	
19 12 02	metale żelazne	ANH
19 12 03	metale nieżelazne	ANH
19 12 11*	inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	MH

Ponadto w rozdziałach 15 (odpady opakowaniowe) i 20 (odpady komunalne) europejskiego wykazu odpadów znajdują się również szczególne pozycje określające odpady inne niż niebezpieczne dotyczące metali.

⁽²⁸⁾ Na podstawie wytycznych Zjednoczonego Królestwa.

Aspekty, które należy uwzględnić przy klasyfikacji odpadów

W europejskim wykazie odpadów stopy czystych metali są wyraźnie wyłączone z klasyfikacji jako niebezpieczne:

„dopuszczalne wartości stężenia określone w załączniku III do dyrektywy 2008/98/WE nie odnoszą się do stopów czystych metali w postaci masowej (nie zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi). Te odpady stopów metali, które są uznawane za odpady niebezpieczne, zostały wyraźnie wymienione w niniejszym wykazie i oznaczone gwiazdką ()”.*

Ponadto należy zachować szczególną uwagę, aby uniknąć błędnej klasyfikacji złomu metali jako odpadów. W rozporządzeniu Rady (UE) nr 333/2011 ustanowiono kryteria określające, kiedy pewne rodzaje złomu (złom żelaza, stali i aluminium) przestają być odpadami. Podobne przepisy istnieją w odniesieniu do złomu miedzi (rozporządzenie Komisji (UE) nr 715/2013). Podmioty gospodarcze mogą dobrowolnie decydować, czy wykorzystać ten status jako odpad dla złomu metalowego, który spełnia odpowiednie kryteria. Jeżeli metale/stopy spełniają odpowiednie kryteria, nie mogą być uważane za odpady w rozumieniu dyrektywy ramowej w sprawie odpadów, a klasyfikacja zgodnie z niniejszymi wytycznymi technicznymi nie ma zastosowania.

W przypadku metali w postaci masowej, jest mało prawdopodobne użycie niebezpiecznych pozycji, chyba że istnieją istotne przesłanki wskazujące na to, że frakcje metali zostały zanieczyszczone substancjami niemetalowymi stanowiącymi zagrożenie w procesie przetwarzania w taki sposób, że odpady wykazują niebezpieczne właściwości.

Tylko stopy w postaci masowej, które są wyraźnie wymienione jako niebezpieczne lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi niemetalowymi, powinny być traktowane jako niebezpieczne. Zgodnie z wytycznymi Zjednoczonego Królestwa do jedyne „stopu” wyszczególnionego w europejskim wykazie odpadów i przypisanego do pozycji AH zalicza się:

18 01 10* odpady amalgamatu dentystycznego AH

Należy zwrócić uwagę, że w znajdujących się w załączniku 3 schematach na potrzeby oceny niebezpiecznych właściwości nie wspomina się wyraźnie, że stężenia graniczne określone w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów nie dotyczą stopów czystych metali w postaci masowej.

1.4.7. Nadtlarki organiczne

Poniższy przykład zawiera ogólne wytyczne dotyczące klasyfikacji odpadów zawierających nadtlarki organiczne.

Informacje ogólne

Rozporządzenie CLP zawiera definicję nadtlarków organicznych w załączniku I, sekcja 2.15:

„Nadtlenki organiczne to ciekłe lub stałe substancje organiczne, które zawierają dwuwartościową strukturę -O-O- i które można uznać za pochodne nadtlarku wodoru, w którym jeden lub oba atomy wodoru zastąpiono rodnikami organicznymi. Określenie nadtlarek organicznych obejmuje mieszaniny nadtlarków organicznych zawierające co najmniej jeden nadtlarek organiczny. Nadtlarki organiczne są termicznie niestabilnymi substancjami lub mieszaninami, które mogą ulec egzotermicznemu samoprzypieszającemu się rozkładowi. Ponadto mogą mieć jedną lub więcej z następujących właściwości:

- są podatne na rozkład wybuchowy;
- palą się szybko;
- są wrażliwe na wstrząs lub tarcie;
- reagują niebezpiecznie z innymi substancjami”.

Główne źródła

Przemysł tworzyw sztucznych i kauczuku są ważnymi użytkownikami nadtlarków organicznych. Nadtlarki organiczne i mieszaniny zawierające nadtlarki organiczne stosuje się np. jako akceleratory, aktywatory, katalizatory, związki sieciujące, utwardzacze, inicjatory i promotory. W innych zastosowaniach mogą być wykorzystane jako środki wybielające (np. do wybielania mąki), aktywne składniki farmaceutyczne oraz synergetyki środków zmniejszających palność.

Mające zastosowanie pozycje europejskiego wykazu odpadów

Istnieje wiele pozycji, do których można przypisać odpady zawierające nadtlarki organiczne. Poniżej przedstawiono niewyczerpujący wykaz pozycji mających zastosowanie:

16 09 03* nadtlarki, np. nadtlarek wodoru AH
 16 09 04* substancje utleniające niewymienione gdzie indziej AH

Wszystkie wyżej wymienione pozycje są kategoriami bezwzględnie niebezpiecznymi, co oznacza, że nie jest konieczne przeprowadzenie oceny właściwości niebezpiecznych by ustalić, czy odpady należy zaklasyfikować jako niebezpieczne, jeżeli jedna z tych pozycji jest przypisana do odpadów zawierających nadtlarki organiczne. Ocena właściwości niebezpiecznych będzie jednak nadal konieczna, np. przy wypełnianiu listu przewozowego.

Aspekty, które należy uwzględnić przy klasyfikacji odpadów

Dla decyzji pomiędzy pozycjami MH a MNH w zakresie nadtlarków organicznych, największe znaczenie mają niebezpieczne właściwości HP 1 i HP 3.

Przy ustalaniu HP 1 „Wybuchowe” (załącznik 3, sekcja 3.1) należy uwzględnić wartości graniczne dla nadtlarków organicznych. Odpady zawierające nadtlarki organiczne sklasyfikowane w klasie zwrotu wskazującego rodzaj zagrożenia H240 lub H241 należy ocenić pod kątem HP 1, chyba że prawdziwe są następujące stwierdzenia:

- nie są obecne żadne inne substancje niebezpieczne, którym przypisano kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia wymienione w tabeli 8 (zob. załącznik 3, sekcja 3.1), oraz
- spełnione są dwa z następujących kryteriów:
 - odpady zawierają >1 %, ale ≤ 7 % nadtlarku wodoru, a dostępna zawartość tlenu (O_i) w organicznych nadtlarkach jest ≤ 0,5 %;
 - odpady zawierają ≤ 1 % nadtlarku wodoru, a dostępna zawartość tlenu (O_i) w organicznych nadtlarkach jest ≤ 1 %;

Dostępną zawartość tlenu, O_i (%), dla danych nadtlarków organicznych należy obliczyć zgodnie z sekcją 2.15 załącznika I do rozporządzenia CLP:

$$O_i (\%) = \Sigma (16 \times (n_i \times c_i / m_i))$$

gdzie:

n_i : liczba grup nadtlarkowych w cząsteczce nadtlarku organicznego i ;

c_i : stężenie (ułamek masowy wyrażony w procentach) nadtlarku organicznego i ;

m_i : masa cząsteczkowa nadtlarku organicznego i

„ Σ ” oznacza, że jeżeli odpady zawierają więcej niż jeden nadtlarek organiczny, dostępny tlen jest dodawany z każdego z nich. Obejmuje to wszystkie nadtlarki organiczne i nie ogranicza się do nadtlarków sklasyfikowanych jako H240 lub H241.

Wytyczne Zjednoczonego Królestwa zawierają przykładowe obliczenia dla nadtlarku metyloetylu, które przedstawiono poniżej. Odpady zawierające 2,9 % nadtlarku metyloetylu ($C_2H_5-O-O-CH_3$) i 3 % nadtlarku wodoru. Stężenie nadtlarku wodoru jest > 1 % i ≤ 7 % (zob. kryteria powyżej). Nadtlarek metyloetylu ma masę cząsteczkową 76 g (czyli „ m_i ” wynosi 76) i jedną nadtlarkową grupę funkcyjną (czyli „ n_i ” wynosi 1). Podstawiając te wartości do wzoru „ O_i (%) = $\Sigma (16 \times (n_i \times c_i / m_i))$ ” dla stężenia („ c_i ”) wynoszącego 2,9 % w odpadach, otrzymuje się dostępną zawartość tlenu w nadtlarku metyloetylu, wynoszącą (O_i) 0,61 % ($16 \times 1 \times 2,9/76$). Jest to powyżej dostępnego progu tlenu wynoszącego 0,5 % dla kryterium (i), zatem należy przypisać HP 1.

Nadtlarki organiczne należy wziąć pod uwagę w szczególności przy określaniu HP 3 „Łatwopalne”. Odpady zawierające substancje samoreaktywne lub nadtlarki organiczne sklasyfikowane jako H240 lub H241 mogą posiadać właściwość niebezpieczną HP 3 „Łatwopalne” w wyniku oceny HP 1 „Wybuchowe”, co klasyfikuje odpady jako całość jako H242. Dodatkowe informacje znajdują się w sekcji 3.3.

Dalsze wytyczne dotyczące nadtlarków organicznych według rozporządzenia CLP można znaleźć bezpośrednio w rozporządzeniu CLP lub w odnoszących się do niego wytycznych technicznych (zwanym dalej „wytycznymi ECHA CLP”) ⁽²⁹⁾.

1.4.8. Odpady gumowe

Poniższy przykład zawiera ogólne wskazówki dotyczące klasyfikacji odpadów gumowych.

⁽²⁹⁾ Specjalne metody badań są określone w rozporządzeniu CLP (serie badań A do H zgodnie z opisem zawartym w części II UN RTDG, Podręcznik badań i kryteriów). Bardziej szczegółowe informacje można znaleźć w wytycznych dotyczących stosowania kryteriów CLP, których najnowsza wersja (lipiec 2017 r.) dostępna jest pod adresem https://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/clp_en.pdf/58b5dc6d-ac2a-4910-9702-e9e1f5051cc5

Informacje ogólne

Odpady gumowe to głównie produkty wycofane z eksploatacji pochodzące z użytkowania opon i wyrobów gumowych ogólnego zastosowania.

Główne źródła

W 2013 r. roczna produkcja opon i wyrobów gumowych wyniosła odpowiednio około 4,67 mln ton i około 2,57 mln ton. Odpady gumowe powstają w odpowiednich ilościach z opon i wyrobów gumowych. W 2012 r. ilość opon wycofanych z eksploatacji wyniosła 2 765 tys. ton. Brak szczegółowych informacji na temat wyrobów gumowych ogółem ⁽³⁰⁾.

Mające zastosowanie pozycje europejskiego wykazu odpadów

Poniżej przedstawiono niewyczerpujący wykaz głównych pozycji mających zastosowanie do odpadów zawierających gumę i opony (a także inne odpady organiczne):

16 01 03	zużyte opony	ANH
16 03 05*	odpady organiczne zawierające substancje niebezpieczne	MH
16 03 06	odpady organiczne inne niż wymienione w 16 03 05	MNH
19 12 04	tworzywa sztuczne i guma	ANH

Aspekty, które należy uwzględnić przy klasyfikacji odpadów

Większość odpadów gumowych jest przypisana do pozycji ANH. Kod odpadów 16 03 06 stanowi pozycję MNH w pozycji MH 16 03 05* (odpady organiczne zawierające substancje niebezpieczne) w rozdziale 16 (odpady nieujęte w innych grupach w wykazie) poddziale 16 03 (partie produktów nieodpowiadających wymaganiom i produkty nieprzydatne do użytku). Ta pozycja dla odpadów niebezpiecznych może być stosowana w przypadku nieużywanych wyrobów gumowych wraz z olejami lub rozpuszczalnikami lub w przypadku zanieczyszczonych partii produktów gumowych, które są zanieczyszczone np. olejami lub rozpuszczalnikami. W ostateczności odpady gumowe z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tworzyw sztucznych oraz kauczuków i włókien syntetycznych mogą być przypisane do kodu odpadów 07 02 99.

1.4.9. Odpady tworzyw sztucznych

Poniższy przykład zawiera ogólne wskazówki dotyczące klasyfikacji odpadów z tworzyw sztucznych.

Informacje ogólne

Tworzywo sztuczne jest organicznym ciałem stałym, składającym się głównie z mieszaniny polimerów o wysokiej masie cząsteczkowej z innymi substancjami, takimi jak dodatki, stabilizatory, wypełniacze itp. Polimer jest łańcuchem składającym się z wielu powtarzających się jednostek cząsteczkowych monomerów. Monomery tworzyw sztucznych są naturalnymi albo syntetycznymi związkami organicznymi. Termin żywica jest czasami stosowany jako synonim komercyjnego polimeru ⁽³¹⁾.

Główne źródła

UE jest jednym z najważniejszych światowych producentów tworzyw sztucznych i w 2012 r. wyprodukowała około 57 milionów ton tworzyw sztucznych. W 2012 r. zapotrzebowanie unijnych przetwórców wyniosło około 46 mln ton, a ilość poużytkowych odpadów z tworzyw sztucznych wyniosła około 25 mln ton ⁽³²⁾.

Odpady z tworzyw sztucznych pochodzą z wycofanych z eksploatacji wyrobów z tworzyw sztucznych stosowanych w gospodarstwach domowych i przemyśle. W wytwarzanych odpadach z tworzyw sztucznych pochodzących od konsumentów dominują odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych. Inne istotne sektory to w szczególności: budownictwo, motoryzacja, WEEE i rolnictwo ⁽³³⁾.

⁽³⁰⁾ Informacje z europejskiego sektora opon i wyrobów gumowych (2014 r.).

⁽³¹⁾ Wspólne Centrum Badawcze Komisji Europejskiej (2014 r.): *End of waste criteria for waste plastics for conversion. Technical proposal. Final draft report*, DG JRC, IPTS, Sewilla, Hiszpania.

⁽³²⁾ Plastic Europe (2013): *Plastics the facts 2013. An analysis of European latest plastics production, demand and waste data*.

⁽³³⁾ Tamże.

Mające zastosowanie pozycje europejskiego wykazu odpadów

Poniżej przedstawiono niewyczerpujący wykaz głównych pozycji mających zastosowanie dla odpadów zawierających tworzywa sztuczne:

Opakowania z tworzyw sztucznych

15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	MNH
15 01 05	opakowania wielomateriałowe	MNH
15 01 06	zmieszane odpady opakowaniowe	MNH
15 01 10*	opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami	MH

Odpady tworzyw sztucznych z budowy i rozbiórki

17 02 03	tworzywa sztuczne	MNH
17 02 04*	odpady szkła, tworzyw sztucznych i drewna zawierające substancje niebezpieczne lub zanieczyszczone takimi substancjami	MH

Pozycje, które zawierają (mogą zawierać) tworzywa sztuczne, ale nie odnoszą się bezpośrednio do tworzyw sztucznych, takie jak:

17 04 10*	kable zawierające ropę naftową, smołę węglową i inne substancje niebezpieczne	MH
17 04 11	kable inne niż wymienione w 17 04 10	MNH
17 06 03*	inne materiały izolacyjne składające się z substancji niebezpiecznych lub zawierające takie substancje	MH
17 06 04	materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	MNH
17 09 03*	inne odpady budowlane i rozbiórkowe (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne	MH
17 09 04	zmieszane odpady budowlane i rozbiórkowe inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	MNH

Odpady tworzyw sztucznych z zastosowań w motoryzacji

16 01 19	tworzywa sztuczne	ANH
19 10 03*	lekka frakcja i pyły zawierające substancje niebezpieczne	MH
19 10 04	lekka frakcja i pyły, inne niż wymienione w 19 10 03	MNH

WEEE z tworzyw sztucznych

19 12 04	tworzywa sztuczne i guma	ANH
----------	--------------------------	-----

Pozycje, które zawierają (mogą zawierać) tworzywa sztuczne, ale nie odnoszą się bezpośrednio do tworzyw sztucznych, takie jak:

16 02 15*	niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	
16 02 16	elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	
19 10 03*	lekka frakcja i pyły zawierające substancje niebezpieczne	MH
19 10 04	lekka frakcja i pyły, inne niż wymienione w 19 10 03	MNH
19 10 05*	inne frakcje zawierające substancje niebezpieczne	MH
19 10 06	frakcje inne niż wymienione w 19 10 05	MNH
19 12 11*	inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	MH
19 12 04	tworzywa sztuczne i guma	MNH
19 12 12	inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	MNH

Rolnictwo

02 01 04 odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań) ANH

Poza wyżej wymienionymi sektorami dalsze pozycje dotyczące tworzyw sztucznych można znaleźć w różnych rozdziałach europejskiego wykazu odpadów. Poniżej przedstawiono kilka przykładów.

07 02 13 odpady tworzyw sztucznych ANH
07 02 16* odpady zawierające niebezpieczne silikony MH
07 02 17 odpady zawierające silikony inne niż wymienione w 07 02 16 MNH
12 01 05 odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych ANH
12 01 16* odpady poszlifierskie zawierające substancje niebezpieczne MH
12 01 17 odpady poszlifierskie inne niż wymienione w 12 01 16 MNH
20 01 39 tworzywa sztuczne ANH

Aspekty, które należy uwzględnić przy klasyfikacji odpadów

Materiały z tworzyw sztucznych zazwyczaj zawierają nie tylko polimery tworzyw sztucznych, ale także różne dodatki wprowadzone do matrycy tworzyw sztucznych mające poprawić wydajności i wykorzystanie lub cechy przetwórcze produktu końcowego. Dodatki są inną grupą specjalnych substancji chemicznych, które przed lub w trakcie przetwarzania są wprowadzane do matrycy z tworzywa sztucznego lub są nakładane na powierzchnię produktu końcowego po przetworzeniu ⁽³⁴⁾.

Określone odpady z tworzyw sztucznych, które można przypisać do pozycji lustrzanej, mogą być niebezpieczne ze względu na zawarte w nich dodatki lub ze względu na zanieczyszczenie odpadów substancjami niebezpiecznymi, np. olejami lub rozpuszczalnikami.

Zazwyczaj istotnymi dodatkami w odpadach z tworzyw sztucznych są np. stabilizatory lub pigmenty (np. kadm, chrom, związki ołowiu lub cyny, bisfenol A, związki nonylofenolu), środki zmniejszające palność (krótko- i średniołańcuchowe chlorowane parafiny, polibromowane bifenyloetery, HBCD itp.), plastyfikatory (ftalany, średniołańcuchowe chlorowane parafiny itp.) oraz różne inne potencjalnie zawarte dodatki ⁽³⁵⁾.

Należy zwrócić uwagę, że odpady oznaczone kodem 15 01 10* mogą być niebezpieczne, ponieważ (1) opakowanie jest niebezpieczne, jeśli zawiera (zazwyczaj niebędące tworzywem sztucznym) pozostałości substancji niebezpiecznych LUB dlatego, że (2) sam materiał z tworzywa sztucznego (który jest produkowany) zawiera substancje niebezpieczne (patrz również przykład dotyczący odpadów opakowaniowych w sekcji 1.3.1 powyżej).

1.4.10. Odpady zawierające TZO

Poniższy przykład zawiera ogólne wytyczne dotyczące klasyfikacji odpadów zawierających TZO.

Informacje ogólne

„Trwałe zanieczyszczenie organiczne” (TZO) są organicznymi substancjami chemicznymi. Posiadają one szczególną kombinację właściwości fizycznych i chemicznych, wskutek których po uwolnieniu do środowiska substancje te utrzymują się w nim przez długi czas, szeroko rozprzestrzeniają się w całym środowisku, akumulują się w tkance tłuszczowej organizmów żywych, w tym ludzi, i są toksyczne zarówno dla człowieka, jak i dla dzikiej fauny i flory.

Główne źródła

TZO stanowią grupę różnych substancji lub grup substancji o różnym pochodzeniu. Wiele TZO stanowią celowo wytwarzane pestycydy lub przemysłowe substancje chemiczne, które są lub były wykorzystywane do różnorodnych zastosowań technicznych lub rolniczych. Inne TZO są wytwarzane w sposób niezamierzony jako produkt uboczny, np. podczas procesu produkcji lub spalania.

⁽³⁴⁾ Jan J. C. Bart (2005): *Additives in Polymers: Industrial Analysis and Applications*, Wiley.

⁽³⁵⁾ Więcej szczegółów można znaleźć w sprawozdaniu z badania zleconego przez Komisję Europejską *Study to assess possibility of granting a derogation given to specific types of plastic and rubber waste in the EU waste list*, BIPRO, 2015 r.

Aspekty, które należy uwzględnić przy klasyfikacji odpadów

Konwencja sztokholmska w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych oraz protokoł do Konwencji EKG ONZ w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości (CLRTAP) są międzynarodowymi instrumentami zawierającymi wykazy substancji TZO, które są stale aktualizowane. Gdy tylko nowe substancje/grupy substancji zostają sklasyfikowane w konwencji jako TZO, zostają następnie włączone do rozporządzenia w sprawie TZO.

Szczególne przepisy dotyczące TZO związane z odpadami ustanawia się na podstawie wyżej wymienionego rozporządzenia w sprawie TZO. Zgodnie z art. 7 odpady składające się z TZO, zawierające je lub zanieczyszczone nimi w stopniu przekraczającym określone wartości (dopuszczalnego stężenia, o których mowa w art. 7 ust. 4 lit. a) – tak zwanej „niskiej wartości dopuszczalnej zawartości TZO”), należy unieszkodliwiać lub odzyskiwać bez zbędnej zwłoki i zgodnie z przepisami ustanowionymi w rozporządzeniu w sprawie TZO w taki sposób, aby zapewnić zniszczenie lub nieodwracalne przekształcenie zawartości TZO, aby pozostałe odpady i uwolnione substancje nie wykazywały cech TZO. Zabrania się stosowania operacji unieszkodliwiania lub odzysku, które mogą prowadzić do odzysku, recyklingu, regeneracji lub ponownego wykorzystania TZO.

Zgodnie z europejskim wykazem odpadów w przypadku pozycji lustrzanych obowiązują następujące zasady:

„odpady zawierające polichlorowane dibenzo-p-dioksyny i dibenzofurany (PCDD/PCDF), DDT (1,1,1-trichloro-2,2-bis(4-chlorofenylo) etan), chlordan, heksachlorocykloheksany (włącznie z lindanem), dieldrynę, endrynę, heptachlor, heksachlorobenzen, chlorodekon, aldrynę, pentachlorobenzen, mireks, toksafen, heksabromobifenyl i/lub PCB w ilości przekraczającej dopuszczalne wartości stężenia wskazane w załączniku IV do rozporządzenia (WE) nr 850/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady są klasyfikowane jako niebezpieczne”.

Tak więc odpady zawierające TZO wymienione w europejskim wykazie odpadów (pkt 2 tiret trzecie) w stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne ustanowione w rozporządzeniu dotyczącym TZO (por. tabela 7) klasyfikuje się jako niebezpieczne. W przypadku odpadów zawierających inne TZO należy ocenić stopień zagrożenia, stosując wartości graniczne stężenia określone w załączniku III do ramowej dyrektywy w sprawie odpadów.

Tabela 7

Wartości dopuszczalne ustalone w rozporządzeniu w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych dla tych TZO, które są wymienione w europejskim wykazie odpadów

Substancja	Nr CAS	Nr WE	Dopuszczalna wartość stężenia, o której mowa w art. 7 ust. 4 lit. a)
polichlorowane dibenzo-p-dioksyny i dibenzofurany (PCDD/PCDF)			15 µg/kg ⁽¹⁾
DDT (1,1,1-trichloro-2,2-bis(4-chlorofenylo)etan)	50-29-3	200-024-3	50 mg/kg
chlordan	57-74-9	200-349-0	50 mg/kg
heksachlorocykloheksan, łącznie z lindanem	58-89-9	210-168-9	50 mg/kg
	319-84-6	200-401-2	
	319-85-7	206-270-8	
	608-73-1	206-271-3	
dieldryna	60-57-1	200-484-5	50 mg/kg
endryna	72-20-8	200-775-7	50 mg/kg
heptachlor	76-44-8	200-962-3	50 mg/kg
heksachlorobenzen	118-74-1	200-273-9	50 mg/kg
chlorodekon	143-50-0	205-601-3	50 mg/kg

Substancja	Nr CAS	Nr WE	Dopuszczalna wartość stężenia, o której mowa w art. 7 ust. 4 lit. a)
aldryna	309-00-2	206-215-8	50 mg/kg
pentachlorobenzen	608-93-5	210-172-5	50 mg/kg
polichlorowane bifenyle (PCB)	1336-36-3 i inne	215-648-1	50 mg/kg ⁽²⁾
mireks	2385-85-5	219-196-6	50 mg/kg
toksafen	8001-35-2	232-283-3	50 mg/kg
heksabromobifenyl	36355-01-8	252-994-2	50 mg/kg

⁽¹⁾ Dopuszczalna wartość obliczana jest jako PCDD i PCDF zgodnie ze współczynnikami toksyczności (TEF) określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 850/2004.

⁽²⁾ W stosownych przypadkach należy zastosować metodę obliczeniową określoną w normach europejskich EN 12766-1 i EN 12766-2.

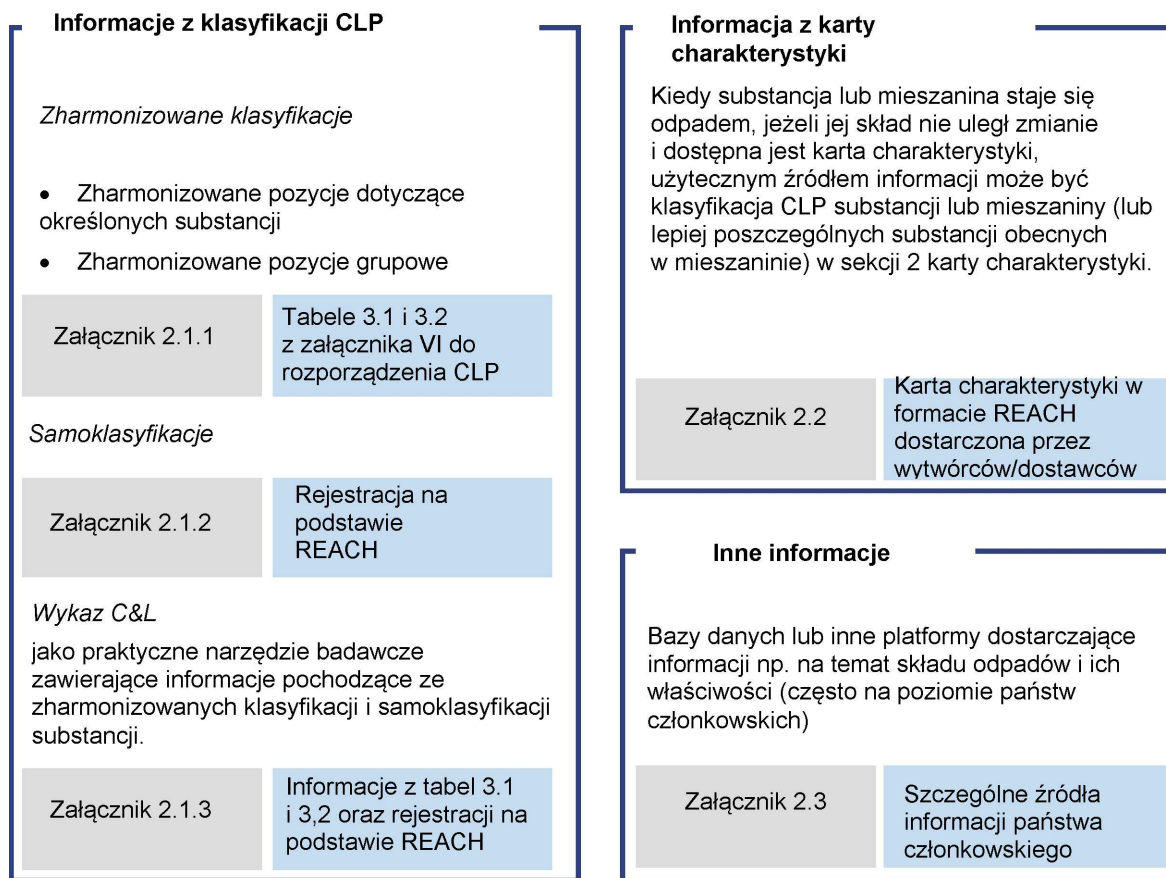
Odpady, których dotyczą obowiązki określone w art. 7 rozporządzenia w sprawie TZO, ponieważ zawierają TZO w stężeniach przekraczających niską dopuszczalną zawartość TZO, niekoniecznie muszą być odpadami niebezpiecznymi. Na przykład odpady zawierające pentaBDE (główne historyczne wykorzystanie w piankach PUR do zastosowań w przemyśle motoryzacyjnym i tapicerskim) w stężeniu 5 % powinny być przetwarzane zgodnie z art. 7 rozporządzenia w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (stężenie graniczne wynosząca 0,1 % dla sumy trwałych zanieczyszczeń organicznych POP-BDE), ale nie są odpadami niebezpiecznymi (wartość dopuszczalna dla pentaBDE wynosi 10 %). Należy zauważyć, że wszystkie obowiązki producentów lub posiadaczy odpadów wynikające z rozporządzenia w sprawie TZO muszą być wypełniane niezależnie od tego, czy klasyfikacja odpadów zgodnie z europejskim wykazem odpadów prowadzi do uznania odpadów za niebezpieczne, czy też nie.

Należy pamiętać, że w przypadku odpadów sklasyfikowanych jako niebezpieczne wyłącznie ze względu na zawartość TZO, wypełnienie listu przewozowego może być trudne, ponieważ zazwyczaj należy rejestrować i zgłaszać niebezpieczne właściwości HP 1–15.

ZAŁĄCZNIK 2

Źródła danych i baza informacji na temat substancji niebezpiecznych

Po przeprowadzeniu analizy, jakie substancje są obecne w danych odpadach, należy przeanalizować, czy zidentyfikowane substancje są substancjami niebezpiecznymi i w jaki sposób określa się ich klasyfikację chemiczną. Załącznik 2 zawiera wytyczne dotyczące zarówno badania, czy zidentyfikowane substancje są substancjami niebezpiecznymi, jak też ich klasyfikacji. Opisano w nim również źródła danych dostarczające istotnych informacji na ten temat. Główne źródła danych są wyświetlane na wykresie 5: Podano odniesienia do odpowiedniego rozdziału niniejszego dokumentu (szara ramka) oraz do źródła urzędowego (niebieska ramka). Więcej wyjaśnień na temat źródeł danych, w tym informacje dotyczące ich pierwszeństwa, znajdują się w odpowiednich punktach poniżej.



Wykres 5: Źródła informacji na temat substancji niebezpiecznych

2.1 Klasyfikacja substancji jako niebezpieczne zgodnie z rozporządzeniem CLP

W wielu przypadkach decydującym kryterium w odniesieniu do przypisania pozycji MH lub MNH jest obecność „substancji niebezpiecznych” zgodnie z kryteriami dotyczącymi HP i związanymi z nimi progami zawartymi w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów (zob. szczegółowe informacje w załączniku 3 do niniejszego dokumentu). W rozporządzeniu CLP UE określono kryteria oceny zagrożeń fizycznych, zagrożeń dla zdrowia ludzkiego i środowiska stwarzanych przez substancje. Substancja niebezpieczna to substancja, której przy klasyfikowaniu zgodnie z rozporządzeniem CLP przypisano kod zwrotu wskazującego rodzaj zagrożenia. Informacje dotyczące tego, jakie kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia są przypisane do których substancji można zaczerpnąć ze zharmonizowanych klasyfikacji, a jeżeli nie są one dostępne – częściowo również z samoklasyfikacji (używanych na odpowiedzialność podmiotu gospodarczego i będących przedmiotem kontroli ze strony właściwych organów, biorąc pod uwagę, że klauzule własne nie są zharmonizowane), zostały opisane w poniższych sekcjach.

2.1.1 Zharmonizowana klasyfikacja substancji

Niektóre substancje są „oficjalnie” klasyfikowane w drodze formalnej decyzji na poziomie UE. Są to tak zwane „zharmonizowane klasyfikacje” wymienione w tabeli 3 znajdującej się w części 3 załącznika VI do rozporządzenia CLP.

Zharmonizowana klasyfikacja zawiera informacje na temat klasyfikacji chemicznej i oznakowania substancji:

Kod zwrotu wskazującego rodzaj zagrożenia	Kod przypisany do klasy i kategorii zagrożenia. Na przykład substancja rakotwórcza może mieć przypisany kod „H350” lub „H351”.
---	--

Klasa zagrożenia	Charakter zagrożenia. Na przykład substancja rakotwórcza ma klasę zagrożenia „Carc.”.
Kategoria zagrożenia	Podkategoria klasy zagrożenia opisująca powagę zagrożenia. Na przykład substancja rakotwórcza może mieć kategorię zagrożenia „1A”, „1B” lub „2”.

Klasy i kategorie zagrożenia przedstawione w tabeli 3 w części 3 załącznika VI do rozporządzenia CLP mają pierwszeństwo prawne wobec wszystkich innych źródeł informacji o tych klasach i kategoriach zagrożenia i należy je stosować do celów klasyfikacji. Należy zwrócić uwagę, że zharmonizowana klasyfikacja może być niekompletna, jeżeli obejmuje jedynie wymienione klasy i kategorie zagrożenia. Informacje dotyczące terminologii można znaleźć w wytycznych ECHA dotyczących CLP.

Tabela 3 w części 3 załącznika VI do rozporządzenia CLP jest regularnie aktualizowana w ramach dostosowań do postępu technicznego. Zawiera ona dwa rodzaje zharmonizowanych klasyfikacji:

- zharmonizowane klasyfikacje dotyczące określonych substancji (np. chromianu ołowiu), oraz
- zharmonizowane klasyfikacje grupowe (np. dotyczące związków ołowiu).

Zharmonizowane klasyfikacje można znaleźć w wykazie klasyfikacji i oznakowania (C&L) prowadzonym przez Europejską Agencję Chemikaliów (ECHA) (por. sekcja 2.1.3). Jeżeli w odniesieniu do konkretnej substancji istnieje zharmonizowana klasyfikacja, klasyfikacja ta powinna mieć pierwszeństwo przed zharmonizowanymi klasyfikacjami grupowymi.

2.1.2 Samoklasyfikacje

Producenci, importerzy i dalsi użytkownicy substancji są zobowiązani do dokonania samoklasyfikacji na podstawie rozporządzenia CLP (zgodnie z wymogami CLP, a także w ramach rejestracji substancji na podstawie rozporządzenia REACH), ustalanej w drodze zastosowania kryteriów klasyfikacji CLP.

W odniesieniu do tej samej substancji może istnieć wiele klasyfikacji, czego powodem może być:

- odmienny skład chemiczny, stan skupienia lub odmienna forma substancji wprowadzanej do obrotu;
- fakt, że wytwórca lub producent nie posiada wystarczających informacji, aby ocenić daną klasę lub kategorię zagrożenia (co zaznacza, stwierdzając, że brakuje danych, dane są niejednoznaczne lub jednoznaczne, lecz niewystarczające do zaklasyfikowania);
- fakt, że producent, importer lub dalszy użytkownik ma dostęp do różnych lub dodatkowych danych lub wygenerował różne lub dodatkowe dane.

Samoklasyfikacje mogą być wykorzystywane w celu określenia, jakie klasy i kategorie zagrożenia wykraczające poza zharmonizowaną klasyfikację zostały już zidentyfikowane przez innych zgłaszających, i powinny służyć jako ogólna podstawa informacji. Zaleca się sprawdzenie w szczególności tych samoklasyfikacji, z którymi powiązana jest największa liczba zgłaszających. Podejmowane są starania mające na celu uzgodnienie samoklasyfikacji przez zgłaszających. Jeżeli jednak w odniesieniu do danej substancji nie jest dostępna zharmonizowana klasyfikacja, a dostępne są jedynie samoklasyfikacje, posiadacz odpadów powinien dołożyć wszelkich starań, aby przypisać klasyfikację na podstawie opublikowanych samoklasyfikacji wymienionych w wykazie C&L, zwracając przy tym szczególną uwagę na klasyfikację udostępnioną podmiotowi wytwarzającemu odpady w karcie charakterystyki danej substancji lub mieszaniny.

2.1.3 Wykaz C&L jako narzędzie badawcze

Wykaz C&L⁽³⁶⁾ prowadzony przez ECHA może być wykorzystywany do wyszukiwania klasyfikacji substancji lub grup substancji istotnych w kontekście klasyfikacji odpadów (oraz w stosownych przypadkach do weryfikowania tych informacji). Wykaz ten umożliwia łatwe wyszukiwanie zharmonizowanych klasyfikacji substancji lub grup substancji, ponieważ zawiera informacje z tabeli 3 w części 3 załącznika VI do rozporządzenia CLP. Zawiera on również samoklasyfikacje udostępnione w ramach rejestracji substancji na podstawie rozporządzenia REACH oraz zgłoszenia dotyczące substancji niezarejestrowanych (np. składane przez importerów małych ilości, którzy nie są zobowiązani do rejestracji). Jeżeli w wykazie C&L nie została zgłoszona żadna zharmonizowana klasyfikacja i znajduje się w nim więcej niż jedna samoklasyfikacja, w zweryfikowaniu informacji uzyskanych z wykazu C&L może być pomocna baza danych ECHA na temat substancji zarejestrowanych⁽³⁷⁾.

Ponadto wykaz C&L jest tłumaczony na wszystkie języki UE.

Należy jednak zauważyć, że wykaz C&L podlega regularnym zmianom, a jego zawartość należy traktować z ostrożnością (np. stale ujednolicane są klasyfikacje dotyczące poszczególnych substancji w wykazie C&L).

Poniżej znajduje się przykładowy zharmonizowany wpis dotyczący chromianu ołowiu (numer CAS 7758-97-6) w postaci, w jakiej jest on wyświetlany w wykazie C&L.

⁽³⁶⁾ <http://echa.europa.eu/regulations/clp/cl-inventory>.

⁽³⁷⁾ <http://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/registered-substances>.

▼ Harmonised classification - Annex VI of Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP Regulation)



General Information

Index Number	EC Number	CAS Number	International Chemical Identification
082-004-00-2	231-846-0	7758-97-6	lead chromate

ATP Inserted / Updated: CLP00/ATP01

CLP Classification (Table 3.1)

Classification		Labelling			Specific Concentration limits, M-Factors	Notes
Hazard Class and Category Code(s)	Hazard Statement Code (s)	Hazard Statement Code (s)	Supplementary Hazard Statement Code(s)	Pictograms, Signal Word Code(s)		
Carc. 1B	H350	H350		GHS09 GHS08 Dgr		Note 1
Repr. 1A	H360Df	H360Df				
STOT RE 2	H373 **	H373 **				
Aquatic Acute 1	H400					
Aquatic Chronic 1	H410	H410				

Signal Words	Pictograms	
Danger		
	Environment	Health hazard

Wykres 6: Przykład zharmonizowanego wpisu dotyczącego „lead chromate” (chromianu ołowiu) w postaci wyświetlanej w wykazie C&L

Jak pokazano na wykresie 6, „chromian ołowiu” jest sklasyfikowany następująco:

- Carc. 1B H350
- Repr. 1A H360Df
- STOT RE 2 H373**
- Aquatic Acute 1 H400
- Aquatic Chronic 1 H410

Aby ocenić, czy dane odpady wykazują niebezpieczne właściwości (zob. rozdział 3.2.2 i załącznik 3) ze względu na zawartość substancji niebezpiecznej, jaką jest chromian ołowiu, należy uwzględnić informacje na temat klasy zagrożenia, kategorii zagrożenia i kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia dotyczące chromianu ołowiu.

2.2 Informacje o składzie, właściwościach i gospodarowaniu odpadami substancji/mieszanin, które stają się odpadami

W przypadku substancji i mieszanin sklasyfikowanych zgodnie z CLP jako niebezpieczne, jak również w przypadku niesklasyfikowanych mieszanin zawierających substancje niebezpieczne powyżej określonych progów dostawca musi dostarczyć kartę charakterystyki. Karta charakterystyki musi spełniać określone wymogi i być zgodna z formatem określonym w art. 31 rozporządzenia REACH. Musi ona zawierać informacje:

- na temat klasyfikacji substancji lub mieszaniny zgodnie z tytułem II rozporządzenia CLP (sekcja 2 karty charakterystyki); może to być zharmonizowana klasyfikacja lub samoklasyfikacja (zob. sekcja 2.1);
- na temat składu/składników (sekcja 3 karty charakterystyki);
- na temat postępowania z odpadami (sekcja 13 karty charakterystyki);
- na temat scenariuszy narażenia (w załączniku do karty charakterystyki).

Dzięki dostępności tych informacji karta charakterystyki może być użytecznym narzędziem informacyjnym na potrzeby dalszych kroków w ramach oceny, które należy wykonać podczas klasyfikacji zgodnie z europejskim wykazem odpadów, gdy dany produkt staje się odpadem.

Należy zwrócić uwagę, że w przypadku gdy produkt stający się odpadem jest mieszaniną co najmniej dwóch substancji (np. puszka lakieru), informacje dotyczące klasyfikacji w odniesieniu do mieszanin stanowią na ogół cenne źródło informacji, a ponadto należy korzystać z klasyfikacji poszczególnych substancji składowych, a nie z ogólnej klasyfikacji chemicznej mieszaniny. Sekcja 3 karty charakterystyki dla mieszanin zawiera klasyfikacje według rozporządzenia CLP w odniesieniu do poszczególnych niebezpiecznych składników mieszaniny. Informacje te można zweryfikować lub uzupełnić poprzez wyszukiwanie w wykazie C&L (por. sekcja 2.1.3).

Należy zwrócić uwagę, że w przypadku substancji i mieszanin, dla których karta charakterystyki nie jest obowiązkowa, jak również w przypadku wyrobów dostępne mogą być dobrowolnie dostarczane karty produktu, które nie odpowiadają karcie charakterystyki, ale mogą zawierać informacje na temat składu i zalecanych metod postępowania z odpadami.

Zaleca się dodatkowe sprawdzenie informacji, jeżeli:

- podane informacje mogą być nieaktualne (produkt zostaje usunięty po upływie pewnego czasu od momentu jego ostatniej dostawy);
- istnieje jakikolwiek powód, by sądzić, że informacje są niekompletne, nieodpowiednie lub niedokładne;
- z informacji na temat procesu wytwarzania odpadów wynika, że odpady mogą zawierać dodatkowe substancje (np. zanieczyszczenia), które nie zostały uwzględnione w karcie charakterystyki.

2.3 *Inne źródła informacji*

Oprócz źródeł informacji przedstawionych w poprzednich rozdziałach może istnieć dalsza przydatna literatura na temat występowania i zawartości substancji potencjalnie obecnych w odpadach. Decyzja o tym, z których źródeł informacji można skorzystać, musi być podejmowana indywidualnie dla każdego przypadku. Ogólnie rzecz biorąc, przykłady potencjalnych źródeł informacji to:

- dokumenty referencyjne dotyczące najlepszych dostępnych technik (BREF);
- podręczniki dotyczące procesów przemysłowych;
- wytyczne sektorowe Agencji Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych;
- informacje o procesach i substancjach pochodzące od producenta odpadów (opisy procesów);
- bazy danych na temat typowego składu niektórych odpadów ⁽³⁸⁾.

⁽³⁸⁾ Należy zwrócić uwagę, że w niektórych państwach członkowskich, np. w Niemczech, bazy danych na temat konkretnie składu, właściwości fizykochemicznych i klasyfikacji strumieni odpadów są publicznie dostępne.

ZAŁĄCZNIK 3

Szczególne metody określania niebezpiecznych właściwości (HP 1–HP 15)

3.1. Określanie HP 1: „Wybuchowe”

Definicja i dalszy opis w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów

W załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów definiuje się odpady posiadające właściwość HP 1 „Wybuchowe” jako:

„odpady, które w wyniku reakcji chemicznej, mogą wydzielać gaz o takiej temperaturze i ciśnieniu i z taką szybkością, że mogą powodować zniszczenia w otoczeniu. Definicja obejmuje odpady pirotechniczne, odpady wybuchowego nadtlenu organicznego i wybuchowe samoreaktywne odpady”.

W odniesieniu do HP 1 należy zauważyć, że z zakresu stosowania dyrektywy ramowej w sprawie odpadów wyłączone są „odpady materiałów wybuchowych wycofanych z użytku” (zob. sekcja 3.1.1). W związku z tym zaleca się najpierw sprawdzenie, czy dane odpady podlegają przepisom dyrektywy ramowej w sprawie odpadów i europejskiego wykazu odpadów.

W dyrektywie ramowej w sprawie odpadów wyjaśnia się ponadto, że:

„Jeżeli odpady zawierają jedną lub więcej substancji zaklasyfikowanych do jednej z klas zagrożenia i kodów kategorii zagrożenia oraz kodów zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia ujętych w tabeli 1 [zob. tabela 8 w niniejszym dokumencie], odpady ocenia się jako należące do kategorii HP 1, tam gdzie to właściwe i proporcjonalne, zgodnie z metodami badań. Jeżeli obecność substancji wskazuje, że odpady są utleniające, klasyfikuje się je jako odpady niebezpieczne zgodnie z HP 1”.

Odpady zawierające substancje sklasyfikowane przy użyciu klas zagrożenia, kodów kategorii zagrożenia oraz kodów zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia ujętych w tabeli 8 można zbadać, aby sprawdzić, czy wykazują one daną niebezpieczną właściwość, czy nie. Innym rozwiązaniem jest po prostu przyjęcie, że odpady zawierające te substancje są niebezpieczne zgodnie z HP 1.

Tabela 8

Klasa zagrożenia, kod(-y) kategorii zagrożenia oraz kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia składników odpadów do celów klasyfikacji odpadów jako niebezpieczne zgodnie z HP 1 „Wybuchowe”

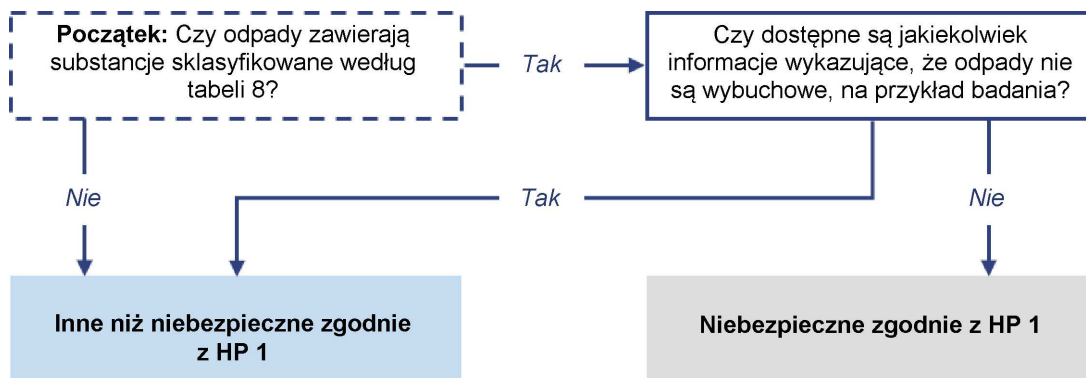
Klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia	Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Opis
Unst. Expl.	H200	Materiały wybuchowe niestabilne
Expl. 1.1	H201	Materiał wybuchowy; zagrożenie wybuchem masowym
Expl. 1.2	H202	Materiał wybuchowy; poważne zagrożenie rozrzutem
Expl. 1.3	H203	Materiał wybuchowy; zagrożenie pożarem, wybuchem lub rozrzutem
Expl. 1.4	H204	Zagrożenie pożarem lub rozrzutem
Self-react. A	H240	Ogrzanie grozi wybuchem
Org. Perox. A		
Self-react. B	H241	Ogrzanie może spowodować pożar lub wybuch
Org. Perox. B		

Jeżeli wiadomo, że produkt, który stał się odpadem, jest wybuchowy, należy mu również przypisać HP 1.

Niektóre substancje mogą być wybuchowe w pewnych warunkach, np. substancje oznaczone kodem zwrotu wskazującego rodzaj zagrożenia H205 *Może wybuchać masowo* w przypadku pożaru lub EUH001 *Produkt wybuchowy w stanie suchym*. Substancje te nie stanowią odpadów niebezpiecznych zgodnie z HP 1, ale ich obecność w odpadach może sprawiać, że odpady te będą wykazywać niebezpieczną właściwość HP 15; zob. sekcję 1.2.1w celu uzyskania dalszych informacji.

W przypadku odpadów zawierające substancję sklasyfikowaną jako H240 lub H241 należy wziąć pod uwagę właściwość HP 3 „Łatwopalne”, jeżeli odpady te nie są niebezpieczne zgodnie z HP 1.

Wykres 7 przedstawia proces oceny w odniesieniu do HP 1 ⁽³⁹⁾.



Wykres 7: Schemat na potrzeby określania HP 1

Metody badań

W części A załącznika do rozporządzenia ustalającego metody badań przewidziano następującą metodę badawczą, którą można uwzględnić w ocenie właściwości pod kątem HP 1 „Wybuchowe”:

— A.14. Właściwości wybuchowe

Odpady zawierające substancje wymienione w tabeli 8 należy zbadać pod kątem właściwości wybuchowych zgodnie z wytycznymi ECHA dotyczącymi CLP.

Wytyczne ECHA dotyczące CLP zawierają odrębne sekcje na temat badania mieszanin zawierających:

- nadtlenki organiczne
- substancje i mieszaniny samoreaktywne
- materiały wybuchowe.

W rozporządzeniu CLP substancje i mieszaniny samoreaktywne klasyfikuje się w jednej z siedmiu kategorii „typów A do G” – zob. wytyczne ECHA dotyczące CLP. Jeżeli odpady zawierające nadtlenek organiczny lub substancję samoreaktywną sklasyfikowano w drodze badań jako typ A (H240) lub typ B (H241), wykazują one właściwość HP 1. W innym przypadku odpady sklasyfikowane jako typ C, D, E lub F (H242) wykazują właściwość HP 3.

Jeżeli odpady zawierające inną substancję wymienioną w tabeli 8 sklasyfikowano w drodze badań jako „Materiały wybuchowe niestabilne” (H200), podklasa 1.1 (H201), 1.2 (H202), 1.3 (H203) lub 1.4 (H204), wykazują one właściwość HP 1.

Szczegółowy przykład na potrzeby oceny nadtlenków organicznych pod kątem HP 1 można znaleźć w załączniku 1, sekcja 1.4.7.

3.2. Określanie HP 2: Utleniające

Definicja i dalszy opis w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów

W załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów definiuje się odpady posiadające właściwość HP 2 „Utleniające” jako:

„odpady, które mogą, zazwyczaj poprzez utlenianie, spowodować zapalenie się innych materiałów lub przyczynić się do ich spalenia”.

⁽³⁹⁾ Dostosowano na podstawie wytycznych Zjednoczonego Królestwa.

W dyrektywie ramowej w sprawie odpadów wyjaśnia się ponadto, że:

„Jeżeli odpady zawierają jedną lub więcej substancji zaklasyfikowanych do jednej z klas zagrożenia i kodów kategorii zagrożenia oraz kodów zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia ujętych w tabeli 2 [zob. tabela 9 w niniejszym dokumencie], odpady ocenia się jako należące do kategorii HP 2, tam gdzie to właściwe i proporcjonalne, zgodnie z metodami badań. Jeżeli obecność substancji wskazuje, że odpady są utleniające, klasyfikuje się je jako odpady niebezpieczne zgodnie z HP 2”.

Odpady zawierające substancje sklasyfikowane przy użyciu klas zagrożenia, kodów kategorii zagrożenia oraz kodów zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia ujętych w tabeli 9 można zbadać, aby sprawdzić, czy wykazują one daną niebezpieczną właściwość, czy nie. Innym rozwiązaniem jest po prostu przyjęcie, że odpady zawierające te substancje są niebezpieczne zgodnie z HP 2.

Tabela 9

Klasa zagrożenia, kod(-y) kategorii zagrożenia oraz kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia składników odpadów do celów klasyfikacji odpadów jako niebezpieczne zgodnie z HP 2 „Utleniające”

Klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia	Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Opis
Ox. Gas 1	H270	Może spowodować lub intensyfikować pożar; utleniacz
Ox. Liq. 1	H271	Może spowodować pożar lub wybuch; silny utleniacz
Ox. Sol. 1		
Ox. Liq. 2	H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz
Ox. Liq. 3		
Ox. Sol. 2		
Ox. Sol. 3		

gdzie:

- odpady zawierają tylko jedną z tych substancji;
- substancji tej przypisano specyficzne stężenie graniczne w tabeli 3 w części 3 załącznika VI do rozporządzenia CLP. Należy zwrócić uwagę, że do tej klasy zagrożenia nie mają zastosowania ogólne stężenia graniczne;
- substancja ta jest obecna w odpadach w ilości nieprzekraczającej tego stężenia;

można założyć, że odpady są odpadami innymi niż niebezpieczne zgodnie z HP 2.

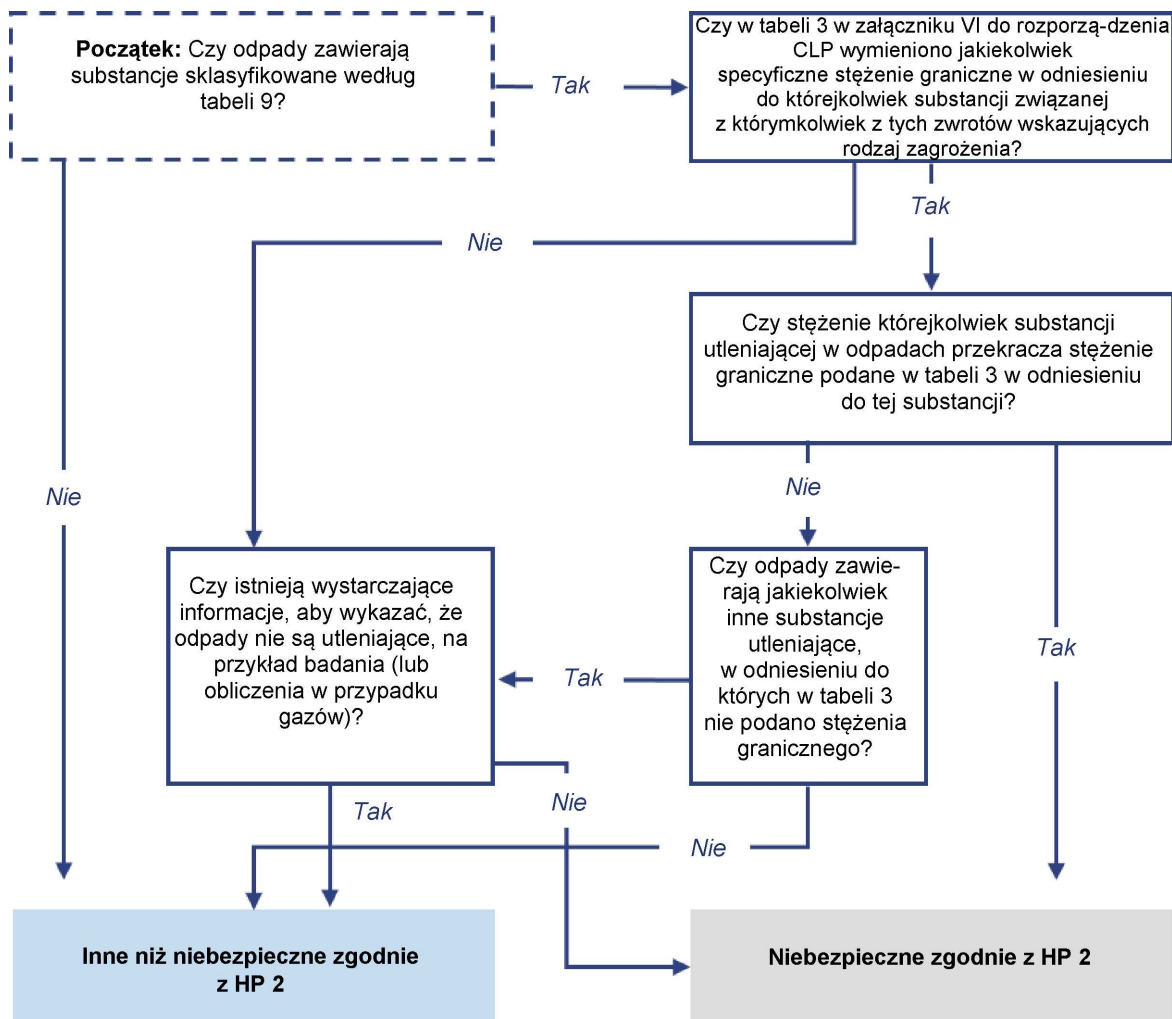
Przykładem jest kwas azotowy, który jest wymieniony jako H272, Ox. Liq. 3 przy specyficznym stężeniu granicznym ≥ 65 %. Jeżeli kwas azotowy występuje w odpadach w stężeniu powyżej 65 %, odpady te należy sklasyfikować jako HP 2 (poza HP 8). Jedyną inną substancją, która do czasu 10. dostosowania rozporządzenia CLP⁽⁴⁰⁾ do postępu technicznego posiada specyficzne stężenie graniczne w odniesieniu do właściwości utleniających, jest nadtlenek wodoru, w przypadku którego stężenie to wynosi 50 %.

Metoda obliczeniowa w odniesieniu do gazów utleniających

Jeżeli odpady zawierają substancję, której przypisano kod H270, możliwe jest obliczenie, czy odpady te wykazują właściwość HP 2. Metoda obliczeniowa określona jest w ISO 10156 (ze zmianami) i należy ją stosować zgodnie z wytycznymi ECHA dotyczącymi CLP.

⁽⁴⁰⁾ Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/776 z dnia 4 maja 2017 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz.U. L 116 z 5.5.2017, s. 1).

Wykres 8 przedstawia proces oceny w odniesieniu do HP 2 ⁽⁴¹⁾.



Wykres 8: Schemat na potrzeby określania HP 2

Metody badań

W części A załącznika do rozporządzenia ustalającego metody badań przewidziano następujące metody badań, które można uwzględnić w ocenie właściwości pod kątem HP 2 „Utleniające”:

- A.17. Właściwości utleniające (substancje stałe)
- A.21. Właściwości utleniające (ciecze)

Odpady zawierające substancje wymienione w tabeli 9 należy zbadać pod kątem właściwości wybuchowych zgodnie z wytycznymi ECHA dotyczącymi CLP. Wytyczne ECHA dotyczące CLP zawierają odrębne sekcje na temat badania mieszanin zawierających:

- gazy utleniające
- substancje ciekłe utleniające
- substancje stałe utleniające.

Jeżeli odpady zawierające substancję utleniającą sklasyfikowano w drodze badań jako H270, H271 lub H272, wykazują one właściwość HP 2.

⁽⁴¹⁾ Dostosowano na podstawie wytycznych Zjednoczonego Królestwa.

3.3. Określanie HP 3: Łatwopalne

Definicja i dalszy opis w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów

W załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów definiuje się odpady posiadające właściwość HP 3 „Łatwopalne” w sześciu akapitach:

- „łatwopalne odpady ciekłe: odpady ciekłe o temperaturze zapłonu poniżej 60 °C lub odpadowy olej gazowy, olej napędowy i lekkie oleje opałowe o temperaturze zapłonu > 55 °C oraz ≤ 75 °C;
- łatwopalne odpady piroforyczne ciekłe i stałe: stałe lub ciekłe odpady, które nawet w małych ilościach mogą ulec zapaleniu w ciągu pięciu minut po wejściu w kontakt z powietrzem;
- łatwopalne odpady stałe: odpady stałe, które łatwo ulegają zapaleniu lub w wyniku tarcia mogą powodować zapalenie lub przyczynić się do spalania;
- łatwopalne odpady gazowe: odpady gazowe, które łatwo ulegają zapaleniu w powietrzu w temperaturze 20 °C i przy ciśnieniu normalnym 101,3 kPa;
- odpady reagujące z wodą: odpady, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy palne w niebezpiecznych ilościach;
- inne łatwopalne odpady: wyroby aerozolowe łatwopalne, łatwopalne odpady samonagrzewające się, łatwopalne nadtlenki organiczne i łatwopalne odpady samoreaktywne”.

W dyrektywie ramowej w sprawie odpadów wyjaśnia się ponadto, że:

„Jeżeli odpady zawierają jedną lub więcej substancji zaklasyfikowanych do jednej z klas zagrożenia i kodów kategorii zagrożenia oraz kodów zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia ujętych w tabeli 3 [zob. tabela 10 w niniejszym dokumencie], odpady ocenia się, tam gdzie to właściwe i proporcjonalne, zgodnie z metodami badań. Jeżeli obecność substancji wskazuje, że odpady są łatwopalne, klasyfikuje się je jako odpady niebezpieczne, zgodnie z HP 3”.

Odpady zawierające substancje sklasyfikowane przy użyciu klas zagrożenia, kodów kategorii zagrożenia oraz kodów zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia ujętych w tabeli 10 można zbadać, aby sprawdzić, czy wykazują one daną niebezpieczną właściwość, czy nie. Innym rozwiązaniem jest po prostu przyjęcie, że odpady zawierające te substancje w ilościach innych niż śladowe są niebezpieczne zgodnie z HP 3.

Tabela 10

Klasa zagrożenia, kod(-y) kategorii zagrożenia oraz kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia składników odpadów do celów klasyfikacji odpadów jako niebezpieczne zgodnie z HP 3 „Łatwopalne”

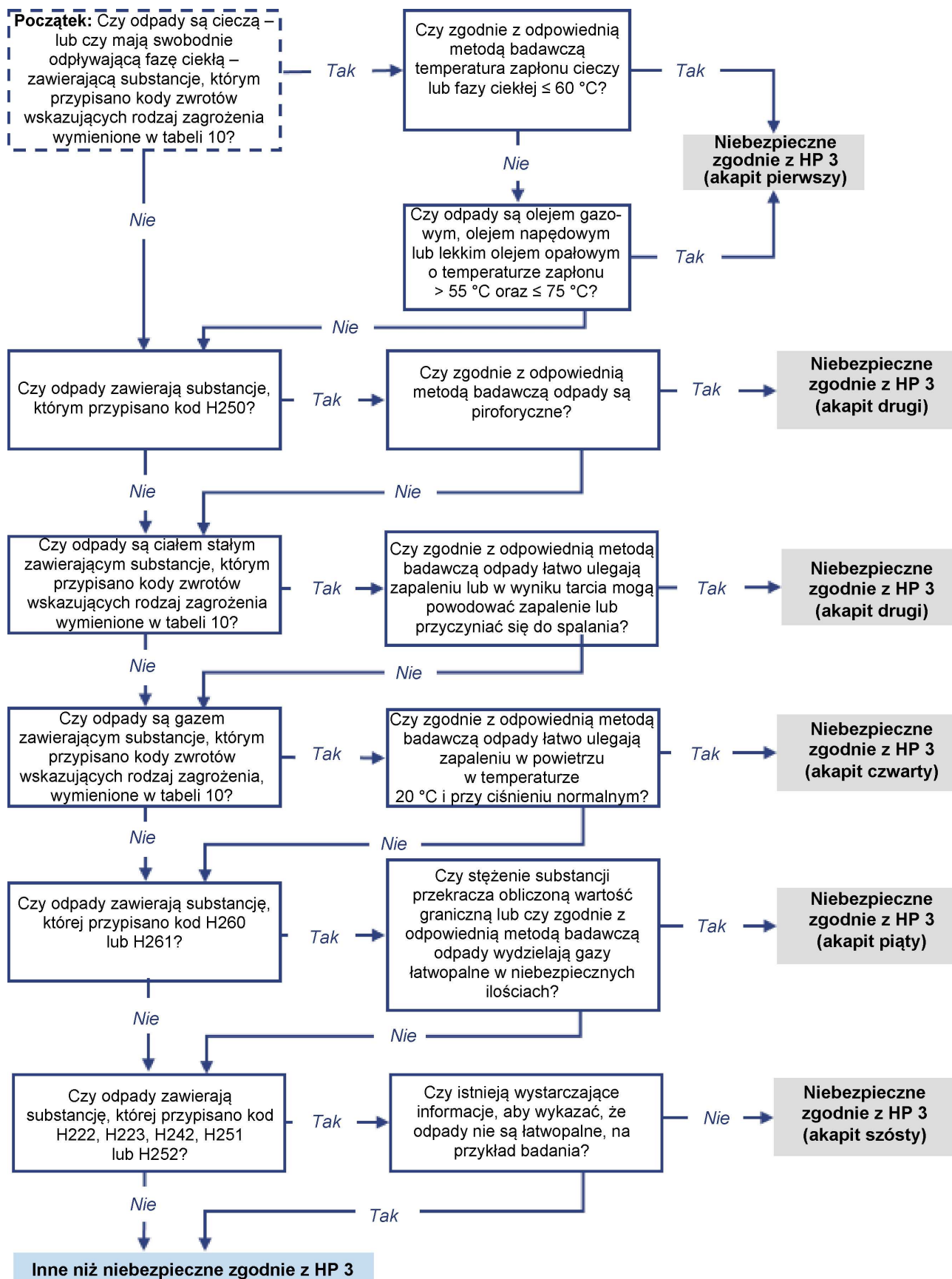
Klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia	Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Opis
Flam. Gas 1	H220	Skrajnie łatwopalny gaz
Flam. Gas 2	H221	Gaz łatwopalny
Aerosol 1	H222	Skrajnie łatwopalny wyrób aerozolowy
Aerosol 2	H223	Wyrób aerozolowy łatwopalny
Flam. Liq. 1	H224	Skrajnie łatwopalna ciecz i pary
Flam. Liq.2	H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary
Flam. Liq. 3	H226	Łatwopalna ciecz i pary
Flam. Sol. 1 Flam. Sol. 2	H228	Substancja stała łatwopalna
Self-react. CD Self-react. EF Org. Perox. CD Org. Perox. EF	H242	Ogrzanie może spowodować pożar
Pyr. Liq. 1 Pyr. Sol. 1	H250	Zapala się samorzutnie w przypadku wystawienia na działanie powietrza

Klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia	Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Opis
Self-heat.1	H251	Substancja samonagrzewająca się; może się zapalić
Self-heat. 2	H252	Substancja samonagrzewająca się w dużych ilościach; może się zapalić
Water-react. 1	H260	W kontakcie z wodą uwalniają łatwopalne gazy, które mogą ulegać samozapaleniu
Water-react. 2 Water-react. 3	H261	W kontakcie z wodą uwalniają łatwopalne gazy

Jeżeli odpady zawierają substancje, którym przypisano kod H220 lub H221, można obliczyć, czy odpady te wykazują HP 3 (akapit czwarty). Metoda obliczeniowa określona jest w ISO 10156 i należy ją stosować zgodnie z wytycznymi ECHA dotyczącymi CLP.

W przypadku gdy odpady zawierają substancję oznaczoną kodem H260 lub H261, tj. substancję, która po dodaniu wody może uwalniać wysoce łatwopalny gaz w ilości przekraczającej 1 litr gazu na kilogram substancji na godzinę, możliwe jest obliczenie minimalnego stężenia tej substancji w odpadach, które powodowałoby zaklasyfikowanie tych odpadów jako niebezpieczne zgodnie z HP 3 (tiret piąte). Poniżej tego stężenia odpadów nie uznaje się za niebezpieczne zgodnie z HP 3 (tiret piąte). W przypadku wartości równej temu stężeniu lub przekraczającej je odpady uznaje się za wykazujące właściwość HP 3 lub poddaje badaniom. Następną sekcja zawiera przykłady substancji i obliczeń pochodzące z wytycznych Zjednoczonego Królestwa.

Krótki przykład na potrzeby oceny nadtenków organicznych pod kątem HP 3 na podstawie oceny HP 1 można znaleźć w sekcji 1.4.7. Wykres 9 przedstawia proces oceny w odniesieniu do HP 3 ⁽⁴²⁾.



Wykres 9: Schemat na potrzeby określania HP 3

⁽⁴²⁾ Dostosowano na podstawie wytycznych Zjednoczonego Królestwa.

Metoda obliczeniowa w odniesieniu do HP 3 (akapit piąty)

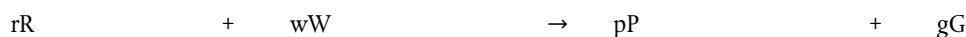
Jak już wspomniano, substancji przypisuje się kod H260 lub H261, jeżeli po dodaniu wody substancja ta może uwalniać wysoce łatwopalny gaz w ilości przekraczającej 1 litr gazu na kilogram substancji na godzinę.

Jeżeli odpady zawierają substancję, której przypisano kod H260 lub H261, możliwe jest obliczenie stężenia granicznego tej substancji w odpadach, które powodowałyby zaklasyfikowanie tych odpadów jako niebezpieczne zgodnie z HP 3 (tiret piąte). Ta metoda obliczeniowa polega na obliczeniu ilości substancji reaktywnej potrzebnej do wytworzenia jednego litra gazu łatwopalnego na podstawie stechiometrii oraz przyjęciu objętości jednego mola gazu w temperaturze normalnej i przy ciśnieniu normalnym. Wartość graniczna wynosząca jeden litr przyjęta została na podstawie metody badawczej A.12. Zapalność (w kontakcie z wodą) opisanej w części A załącznika do rozporządzenia w sprawie metody badania.

Poniżej tego stężenia odpadów nie uznaje się za niebezpieczne zgodnie z HP 3 (tiret piąte). W przypadku wartości równej temu stężeniu lub przekraczającej je należy uznać odpady za wykazujące właściwość HP 3 lub poddać je badaniom. Przykładowy sposób obliczania zaczerpnięto z wytycznych Zjednoczonego Królestwa i przedstawiono poniżej w Box 3 ⁽⁴³⁾:

Metoda obliczeniowa HP 3 (tiret piąte)

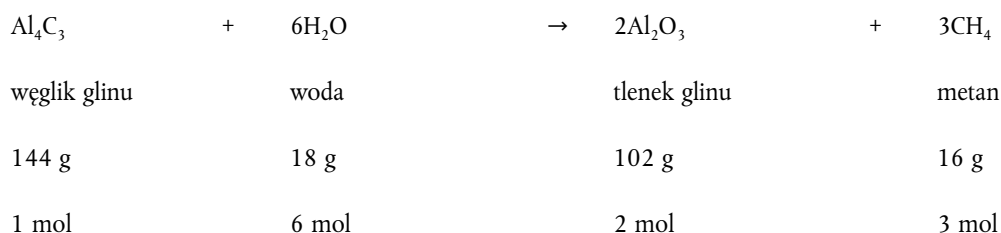
1. Zapisać zbilansowane równanie reakcji, w wyniku której powstaje gaz. Ogólny zapis tego równania powinien wyglądać następująco:



gdzie R oznacza substancję H260/H261, W wodę, P produkt reakcji, a G uwalniany gaz; r, w, p i g są współczynnikami stechiometrycznymi równania.

2. Przypisać masę cząsteczkową i współczynniki stechiometryczne do substancji w równaniu.
3. Podzielić ($r \times$ masa molowa R) przez ($g \times 22,4$). W ten sposób otrzymuje się masę R, która wytworzy 1 litr gazu. 1 mol gazu ma objętość 22,4 l w standardowej temperaturze i przy standardowym ciśnieniu.
4. Podzielić tę ilość (w gramach) przez 1 000 (w celu przeliczenia na kilogramy) i pomnożyć przez 100, aby uzyskać wartość procentową masy, a tym samym stężenie graniczne HP 3 (tiret piąte) substancji R.

Przykładowe obliczenie: odpady zawierają węglík glinu. Węglík glinu jest substancją H260, która wchodzi w reakcję z wodą, wytwarzając gaz metanowy.



$r = 1$ mol of Al_4C_3 , $R = 144$ g; $g = 3$ mol CH_4 .

Stężenie graniczne węglíka glinu w odpadach = $[144 / (3 \times 22,4)] / 1\,000 \times 100$, które wynosi 0,21 % (około 0,2 %).

Ramka 3: Metoda obliczeniowa HP 3 (tiret piąte)

Wartości progowe dla niektórych substancji oznaczonych kodami H260 i H261 otrzymane w wyniku obliczeń podano w tabeli 11.

⁽⁴³⁾ Na podstawie wytycznych Zjednoczonego Królestwa.

Tabela 11

Przykłady substancji, które mogą powodować, że odpady wykazują właściwości łatwopalne HP 3 (tiret piąte) i stężenia graniczne ⁽⁴⁴⁾

Nazwa substancji	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia związane z HP 3 (tiret piąte)	Równanie	Stężenie graniczne odpadów wynosi H3-A (tiret piąte) (w %) ⁽¹⁾
Lit	H260	$2\text{Li} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{LiOH} + \text{H}_2$	0,1
Sód	H260	$2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$	0,2
Proszek magnezu (piroforyczny)	H261	$\text{Mg} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{H}_2$	0,1
Proszek aluminiowy (piroforyczny) Proszek aluminiowy (stabilizowany)	H261	$2\text{Al} + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{H}_2$	0,1
Potas	H260	$2\text{K} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{KOH} + \text{H}_2$	0,4
Wapń	H261	$\text{Ca} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{H}_2$	0,2
Proszek cynkowy /pył cynkowy (piroforyczny)	H260	$\text{Zn} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Zn}(\text{OH})_2 + \text{H}_2$	0,3
Proszek cyrkonu (piroforyczny)	H260	$\text{Zr} + 4\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Zr}(\text{OH})_4 + 2\text{H}_2$	0,2
Węglík glinu	H260	$\text{Al}_4\text{C}_3 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{CH}_4$	0,2
Wodorek litowo-glinowy	H260	$\text{LiAlH}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{LiAl}(\text{OH})_2 + 4\text{H}_2$	0,1
Wodorek sodu	H260	$\text{NaH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2$	0,1
Wodorek wapnia	H260	$\text{CaH}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 + 2\text{H}_2$	0,1
Węglík wapnia	H260	$\text{CaC}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{C}_2\text{H}_2$	0,3
Fosforek wapnia	H260	$\text{Ca}_3\text{P}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{PH}_3 + 3\text{Ca}(\text{OH})_2$	0,4
Fosforek glinu	H260	$\text{AlP} + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{PH}_3 + \text{Al}(\text{OH})_3$	0,3
Fosforek magnezu	H260	$\text{Mg}_3\text{P}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{PH}_3 + 3\text{Mg}(\text{OH})_2$	0,3
Difosforek trycynku	H260	$\text{Zn}_3\text{P}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{PH}_3 + 3\text{Zn}(\text{OH})_2$	0,6
Dietylo(etylodimetylosiloksy)glin	H260	$(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{C}_2\text{H}_5\text{Al} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{C}_2\text{H}_6 + \text{Al}(\text{OH})_2\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{C}_2\text{H}_5$	0,4

Uwagi:

⁽¹⁾ Zaokrąglone do jednego miejsca po przecinku.

Metody badań

W części A załącznika do rozporządzenia ustalającego metody badań przewidziano następujące metody badań, które można uwzględnić w ocenie właściwości pod kątem HP 3 „Łatwopalne”:

- A.10. Zapalność (ciała stałe)
- A.11. Zapalność (gazy)
- A.12. Zapalność (w kontakcie z wodą)

⁽⁴⁴⁾ Nie jest to pełna lista takich substancji. Wymienione przykłady pochodzą z wytycznych Zjednoczonego Królestwa.

Odpady zawierające substancje wymienione w tabeli 10 należy zbadać pod kątem właściwości łatwopalnych zgodnie z wytycznymi ECHA dotyczącymi CLP. Wytyczne ECHA dotyczące CLP zawierają odrębne sekcje na temat badania mieszanin zawierających:

- gazy łatwopalne
- aerozole
- substancje ciekłe łatwopalne
- substancje stałe łatwopalne
- substancje i mieszaniny samoreaktywne
- substancje ciekłe piroforyczne
- substancje stałe piroforyczne
- substancje i mieszaniny samonagrzewające się
- substancje reagujące z wodą
- nadtlarki organiczne (2.15).

3.4. Określanie HP 4: Drażniące — działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu

Definicja i dalszy opis w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów

W załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów definiuje się odpady posiadające właściwość HP 4 „Drażniące” jako:

„odpady, które w wyniku naniesienia mogą powodować podrażnienie skóry lub uszkodzenie oka”.

Właściwość HP 4 jest powiązana z właściwością HP 8 „Żrące”, ponieważ obie HP odnoszą się do możliwości uszkodzenia lub zniszczenia tkanek w różnym stopniu. Więcej szczegółowych informacji na temat HP 8 można znaleźć w sekcji 3.8.

Należy zauważyć, że:

- odpady niebezpieczne zawierające substancje drażniące mogą wykazywać właściwości drażniące (w zależności od stężenia);
- odpady niebezpieczne zawierające substancje żrące mogą wykazywać albo właściwości żrące albo drażniące w zależności od stężenia.

Podrażnienie mechaniczne wywołane przez niektóre substancje nie jest objęte definicją HP 4.

W dyrektywie ramowej w sprawie odpadów wyjaśnia się ponadto, że:

„Jeśli odpady zawierają co najmniej jedną substancję w stężeniu powyżej wartości granicznej, zaklasyfikowaną do jednej z następujących klas zagrożenia i kodów kategorii zagrożenia oraz do kodów zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia, a jedno stężenie graniczne lub większa ich liczba zostało osiągnięte lub przekroczone, odpady klasyfikuje się jako niebezpieczne zgodnie z HP 4.

Wartość graniczna, jaką należy uwzględniać przy ocenie substancji zaklasyfikowanych jako Skin corr. 1A (H314), działania drażniącego na skórę 2 (H315), uszkodzenia oka 1 (H318) oraz działania drażniącego na oko 2 (H319) wynosi 1 %.

Jeżeli suma stężeń wszystkich substancji zaklasyfikowanych jako Skin corr. 1A (H314) wynosi 1 % lub jest większa, odpady klasyfikuje się jako niebezpieczne zgodnie z HP 4.

Jeżeli suma stężeń wszystkich substancji zaklasyfikowanych jako H318 wynosi 10 % lub jest większa, odpady klasyfikuje się jako niebezpieczne zgodnie z HP 4.

Jeżeli suma stężeń wszystkich substancji zaklasyfikowanych jako H315 oraz H319 wynosi 20 % lub jest większa, odpady klasyfikuje się jako niebezpieczne zgodnie z HP 4.

Należy zauważyć, że odpady zawierające substancje zaklasyfikowane jako H314 (Skin corr.1A, 1B lub 1C) w ilościach równych 5 % lub większych, klasyfikuje się jako odpady niebezpieczne zgodnie z HP 8. HP 4 nie ma zastosowania jeżeli odpady zaklasyfikowano jako HP 8”.

Tabela 12

Klasa zagrożenia, kod(-y) kategorii zagrożenia oraz kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia składników odpadów oraz odpowiadające im stężenia graniczne do celów klasyfikacji odpadów jako niebezpieczne zgodnie z HP 4

Klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia	Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Opis	Stężenie graniczne (całkowita ilość substancji)
Skin Corr. 1A	H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu	≥1 % i <5 %

Klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia	Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Opis	Stężenie graniczne (całkowita ilość substancji)
Eye Dam. 1	H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu	≥ 10 %
Skin Irrit. 2 oraz Eye Irrit. 2	H315 oraz H319	Działa drażniąco na skórę oraz Działa drażniąco na oczy	≥ 20 % ⁽⁴⁵⁾

Przykład na potrzeby oceny odpadów zawierających CaO i Ca(OH)₂ zgodnie z HP 4 można znaleźć w załączniku 1.4.4.

W przypadku odpadów zawierających substancję zaklasyfikowaną jako H314 Skin Corr.1A, 1B lub 1C w stężeniu ≥ 5 % zobacz również substancje o właściwościach żrących HP 8 (załącznik 3.8), ponieważ odpady te należy klasyfikować jako niebezpieczne zgodnie z HP 8, a nie HP 4.

Wyżej wymienione stężenia graniczne stosuje się w odniesieniu do znanych składników odpadów. Identyfikacja wszystkich określonych substancji obecnych w niektórych odpadach może być trudna. Jeżeli odpady nie są „drażniące” na skutek działania znanych substancji, a pewne substancje są nadal nieznanne, podczas oceny należy zastosować wartość pH (zob. wykres 10).

Odpady o pH ≤ 2 lub ≥ 11,5 należy na ogół uznawać za substancje o właściwościach żrących HP 8, chyba że:

- z badania rezerw kwasowych i zasadowych wynika, że zaklasyfikowanie do substancji „żrących” jest nieuzasadnione oraz
- dalsze badanie in vitro lub zdobyte doświadczenie dotyczące ludzi i dane dotyczące zwierząt pochodzące z jednorazowego lub powtarzającego się narażenia potwierdzają, że klasyfikacja „drażniący”/„żrący” nie ma zastosowania.

W ramach badania rezerwy kwasowo/zasadowej mierzy się pojemność buforową odpadów ⁽⁴⁶⁾.

Wartości graniczne

W odniesieniu do oceny stosuje się następujące wartości graniczne:

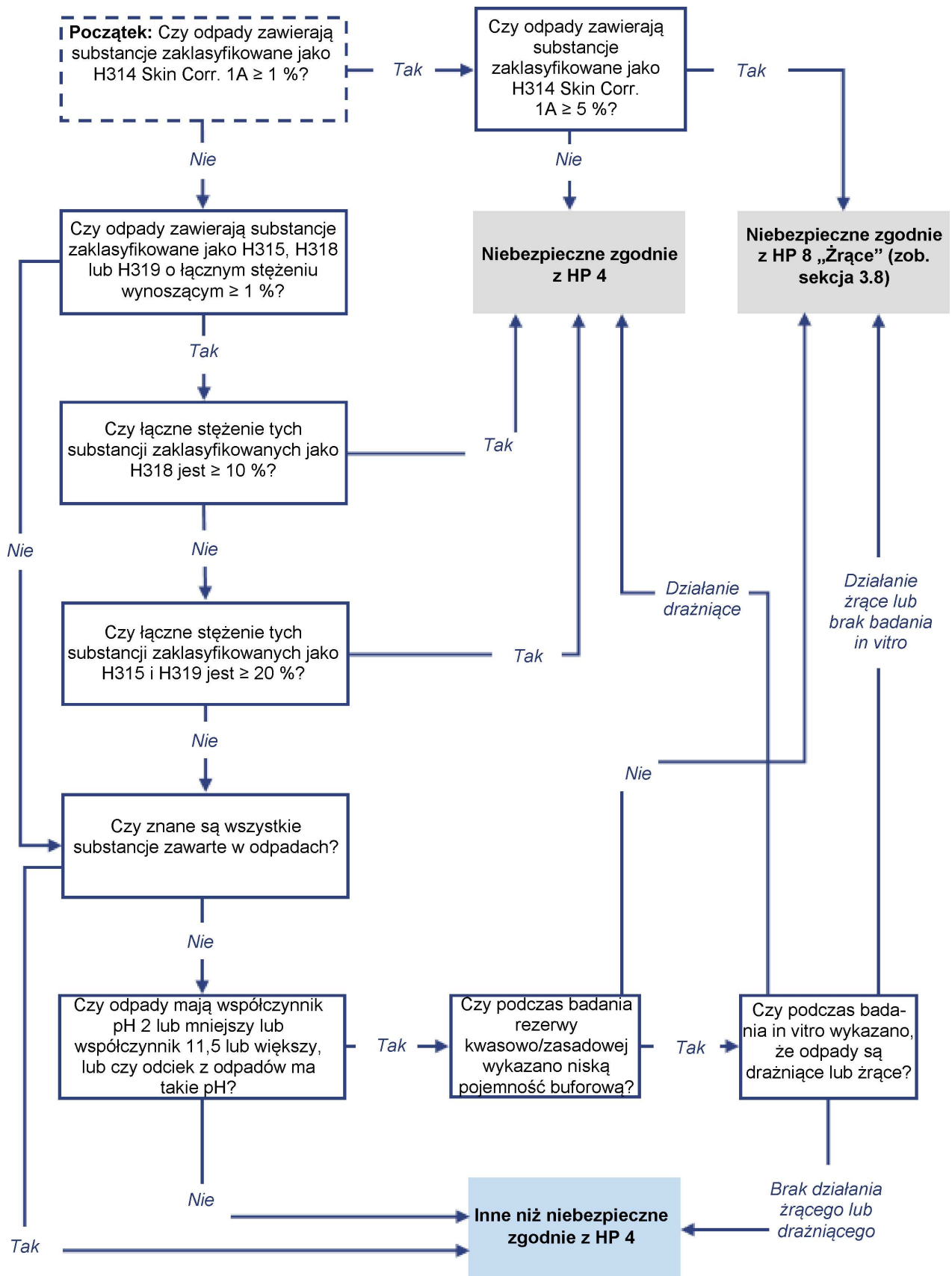
- w przypadku klasyfikacji H314, H315, H318 i H319 stosuje się wartość graniczną 1 %.

Pojedyncza substancja występująca w stężeniu poniżej tej wartości granicznej nie jest uwzględniana w łącznym stężeniu podanym w tabeli 12 i na wykresie 10:

⁽⁴⁵⁾ Należy zauważyć, że zgodnie z wytycznymi OVAM, jeżeli odpady zawierają substancje H315 **lub** H319, a ich suma przekracza określoną wartość, wówczas klasyfikuje się jako HP 4.

⁽⁴⁶⁾ Więcej informacji na temat rezerwy kwasowo/zasadowej można znaleźć w „badaniu nr 122: Wyznaczanie pH, kwasowości i zasadowości” w ramach wytycznych OECD dotyczących badania chemikaliów, zob. http://www.oecd-ilibrary.org/environment/test-no-122-determination-of-ph-acidity-and-alkalinity_9789264203686-en lub w Young, J.R.; How, M.J.; Walker, A.P.; Worth, W.M.H. (1988 r.): *Classification as corrosive or irritant to skin of preparations containing acidic or alkaline substances, without testing on animals*; Anglia.

Wykres 10 przedstawia proces oceny w odniesieniu do HP 4 ⁽⁴⁷⁾.



Wykres 10: Schemat na potrzeby określania HP 4

⁽⁴⁷⁾ Dostosowano na podstawie wytycznych Zjednoczonego Królestwa.

Metody badań

Ocenę odpadów pod kątem HP 4 należy przeprowadzić na podstawie:

- identyfikacji pojedynczych substancji zawartych w odpadach;
- ich klasyfikacji;
- odniesienia do stężeń granicznych w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów.

Jeżeli rozważane jest przeprowadzenie badania w celu określenia tej niebezpiecznej właściwości, odpady zawierające substancje wymienione w tabeli 12 należy zbadać pod kątem właściwości drażniących zgodnie z poradnikiem ECHA dotyczącym rozporządzenia CLP. Mieszaninę, której przypisano kod H315, H318 lub H319 w ramach oceny, uznaje się za HP 4.

Jeżeli rozważa się przeprowadzenie badania, zaleca się połączenie badania rezerwy kwasowo/zasadowej i badania in vitro. Przykładowy sposób połączenia badania rezerwy kwasowo/zasadowej i badania in vitro w badanie ogólne można znaleźć w wytycznych Zjednoczonego Królestwa.

Jak opisano powyżej w ramach badania rezerwy kwasowo/zasadowej mierzy się pojemność buforową odpadów.

W części B załącznika do rozporządzenia ustalającego metody badań przewidziano następującą metodę badań, którą można uwzględnić w ocenie pod kątem HP 4 „Drażniące”:

- B.46 badanie działania drażniącego na skórę in vitro: metoda badania z użyciem zrekonstruowanego ludzkiego naskórka

Metody badań przedstawione w rozporządzeniu ustalającym metody badań, które opierają się na badaniach prowadzonych na zwierzętach, są niewłaściwe ⁽⁴⁸⁾.

Dalsze metody in vitro mogą być dostępne z innych źródeł, takich jak laboratorium referencyjne Unii Europejskiej ds. metod alternatywnych wobec testów na zwierzętach ⁽⁴⁹⁾.

W przypadku gdy niebezpieczna właściwość odpadów została oceniona na podstawie przeprowadzonego badania oraz przy wykorzystaniu stężeń substancji niebezpiecznych, jak wskazano w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów, decydujące powinny być wyniki badania.

3.5. Określanie HP 5: Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją

Definicja i dalszy opis w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów

W załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów definiuje się odpady posiadające właściwość HP 5 „Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją” jako:

„odpady, które mogą działać toksycznie na narządy docelowe na skutek jednokrotnego lub powtarzanego narażenia, lub które powodują ostre skutki toksyczne na skutek aspiracji”.

W dyrektywie ramowej w sprawie odpadów wyjaśnia się ponadto, że:

„Jeśli odpady zawierają co najmniej jedną substancję zaklasyfikowaną do jednej z następujących klas zagrożenia i kodów kategorii zagrożenia oraz do kodów zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia zawartych w tabeli 4 [zob. tabela 13 w niniejszym dokumencie], a jedno stężenie graniczne z tabeli 4 [zob. tabela 13 w niniejszym dokumencie] lub większa ich liczba zostało osiągnięte lub przekroczone, odpady klasyfikuje się jako niebezpieczne zgodnie z HP 5. Jeśli substancje zaklasyfikowane jako STOT są obecne w odpadach, pojedyncza substancja musi być obecna na poziomie lub powyżej stężenia granicznego ustalonego dla odpadów, aby zaklasyfikować odpady jako niebezpieczne zgodnie z HP 5.

Jeśli odpady zawierają jedną lub więcej substancji zaklasyfikowanych jako Asp. Tox. 1 a suma tych substancji jest równa stężeniu granicznemu lub je przekracza, odpady klasyfikuje się jako niebezpieczne, zgodnie z HP 5 jedynie wówczas, gdy ogółem lepkość kinematyczna (przy 40 °C) nie przekracza 20,5 mm²/s ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Lepkość kinematyczną określa się wyłącznie dla cieczy.”

⁽⁴⁸⁾ Zob. załącznik do europejskiego wykazu odpadów (pkt 2 tiret drugie): „niebezpieczna właściwość może zostać oceniona poprzez wykorzystanie stężenia substancji w odpadach zgodnie z załącznikiem III do dyrektywy 2008/98/WE lub, o ile nie wskazano inaczej w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008, poprzez przeprowadzenie badania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 440/2008 lub innymi uznanymi międzynarodowo metodami badawczymi i wytycznymi, biorąc pod uwagę art. 7 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w odniesieniu do badań na ludziach i zwierzętach.”

⁽⁴⁹⁾ <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/>.

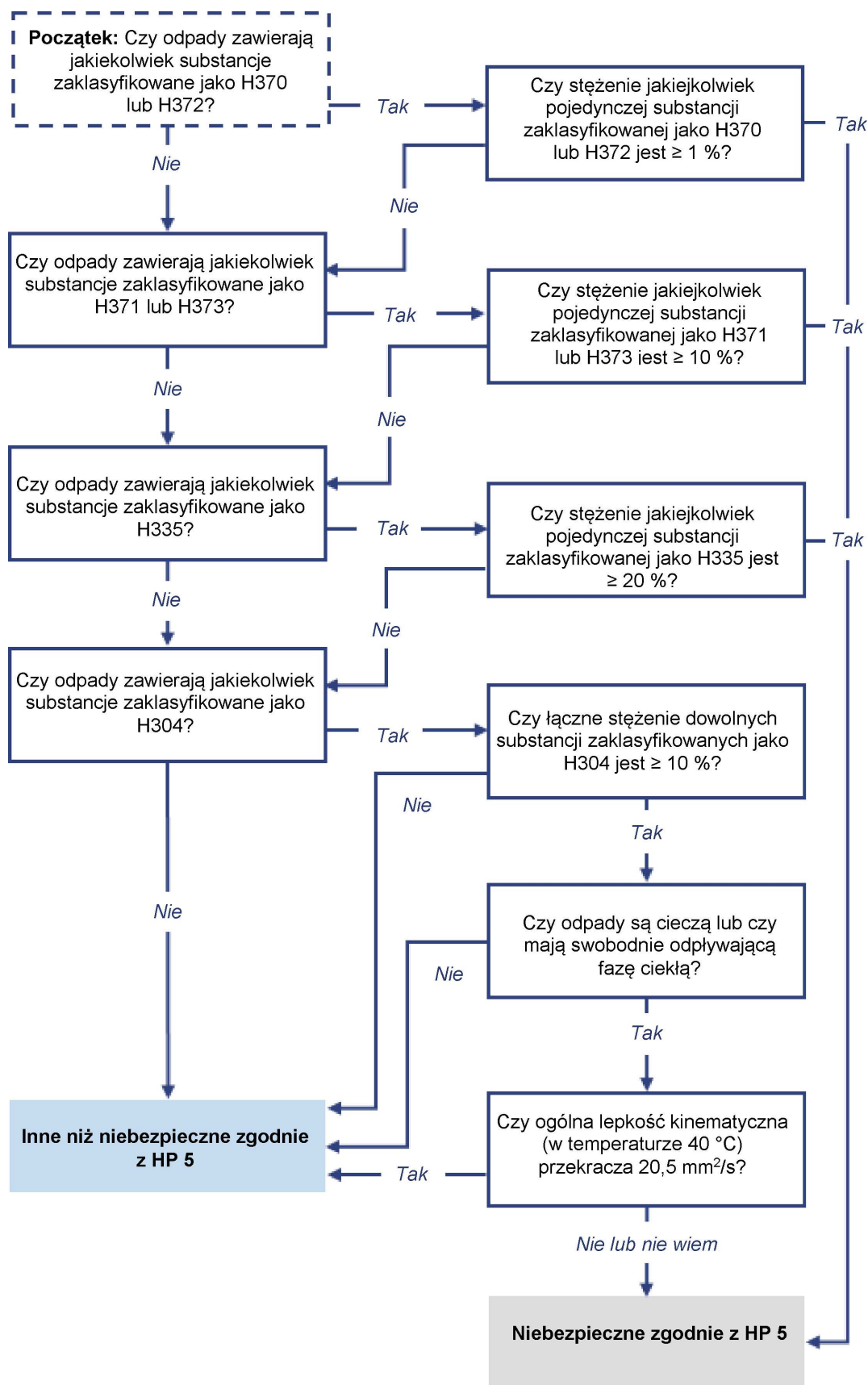
Tabela 13

Klasa zagrożenia, kod(-y) kategorii zagrożenia oraz kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia składników odpadów oraz odpowiadające im stężenia graniczne do celów klasyfikacji odpadów jako niebezpieczne zgodnie z HP 5

Klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia	Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Opis	Stężenie graniczne
STOT SE 1	H370	Powoduje uszkodzenie narządów	≥ 1 % (pojedyn- cza substancja)
STOT SE 2	H371	Może spowodować uszkodzenie narządów.	≥ 10 % (pojedyn- cza substancja)
STOT SE 3	H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych	≥ 20 % (pojedyn- cza substancja)
STOT RE 1	H372	Powoduje uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia	≥ 1 % (pojedyn- cza substancja)
STOT RE 2	H373	Może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia	≥ 10 % (pojedyn- cza substancja)
Asp. Tox. 1	H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią	≥ 10 % (wszyst- kie substancje)

Przykład na potrzeby oceny odpadów zawierających CaO i Ca(OH)₂ pod kątem HP 5 można znaleźć w załączniku 1, w sekcji 1.4.4.

Wykres 11 przedstawia proces oceny w odniesieniu do HP 5. ⁽⁵⁰⁾



Wykres 11: Schemat na potrzeby oceny pod kątem HP 5

⁽⁵⁰⁾ Dostosowano na podstawie wytycznych Zjednoczonego Królestwa.

Metody badań

Ocenę odpadów pod kątem HP 5 przeprowadza się na podstawie:

- identyfikacji pojedynczych substancji zawartych w odpadach;
- ich klasyfikacji;
- odniesienia do stężeń granicznych.

Jeżeli rozważane jest przeprowadzenie badania podczas określania tej niebezpiecznej właściwości, odpady zawierające substancje wymienione w tabeli 13 należy ocenić pod kątem właściwości, takich jak działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją zgodnie z poradnikiem ECHA dotyczącym rozporządzenia CLP.

Metody badań przedstawione w rozporządzeniu ustalającym metody badań, które opierają się na badaniach prowadzonych na zwierzętach, są niewłaściwe ⁽⁵¹⁾. Dalsze metody in vitro mogą być dostępne z innych źródeł, takich jak laboratorium referencyjne Unii Europejskiej ds. metod alternatywnych wobec testów na zwierzętach ⁽⁵²⁾.

W przypadku gdy niebezpieczna właściwość odpadów została oceniona na podstawie przeprowadzonego badania oraz przy wykorzystaniu stężeń substancji niebezpiecznych, jak wskazano w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów, decydujące powinny być wyniki badania.

3.6. Określanie HP 6: Ostra toksyczność

Definicja i dalszy opis w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów

W załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów definiuje się odpady posiadające właściwość HP 6 „Ostra toksyczność” jako:

„odpady, które mogą spowodować ostrą toksyczność po podaniu drogą pokarmową lub po naniesieniu na skórę lub po narażeniu inhalacyjnym”.

W dyrektywie ramowej w sprawie odpadów wyjaśnia się ponadto, że:

„Jeżeli suma stężeń wszystkich substancji jakie zawierają odpady, zaklasyfikowanych za pomocą klasy zagrożenia ostrą toksycznością oraz kodem kategorii i kodem zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia wymienionych w tabeli 5 [zob. tabela 14 w niniejszym dokumencie], jest równa progowi podanemu w tej tabeli, lub go przekracza, wówczas odpady klasyfikuje się jako niebezpieczne zgodnie z HP 6. Jeśli w odpadach znajduje się więcej niż jedna substancja zaklasyfikowana jako ostro toksyczna, wówczas sumę stężeń określa się jedynie dla substancji tej samej kategorii zagrożenia.”

Wartości graniczne

W odniesieniu do oceny stosuje się następujące wartości graniczne:

- dla H300, H310, H330, H301, H311 oraz H331: 0,1 %
- dla H302, H312, H332): 1 %.

Pojedyncza substancja występująca w stężeniu poniżej wartości granicznej w odniesieniu do przypisanego jej kodu zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia, nie jest uwzględniana w sumie stężeń w przypadku danej klasy zagrożenia i kodu kategorii zagrożenia.

Tabela 14

Klasa zagrożenia, kod(-y) kategorii zagrożenia oraz kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia składników odpadów oraz odpowiadające im stężenia graniczne do celów klasyfikacji odpadów jako niebezpieczne zgodnie z HP 6

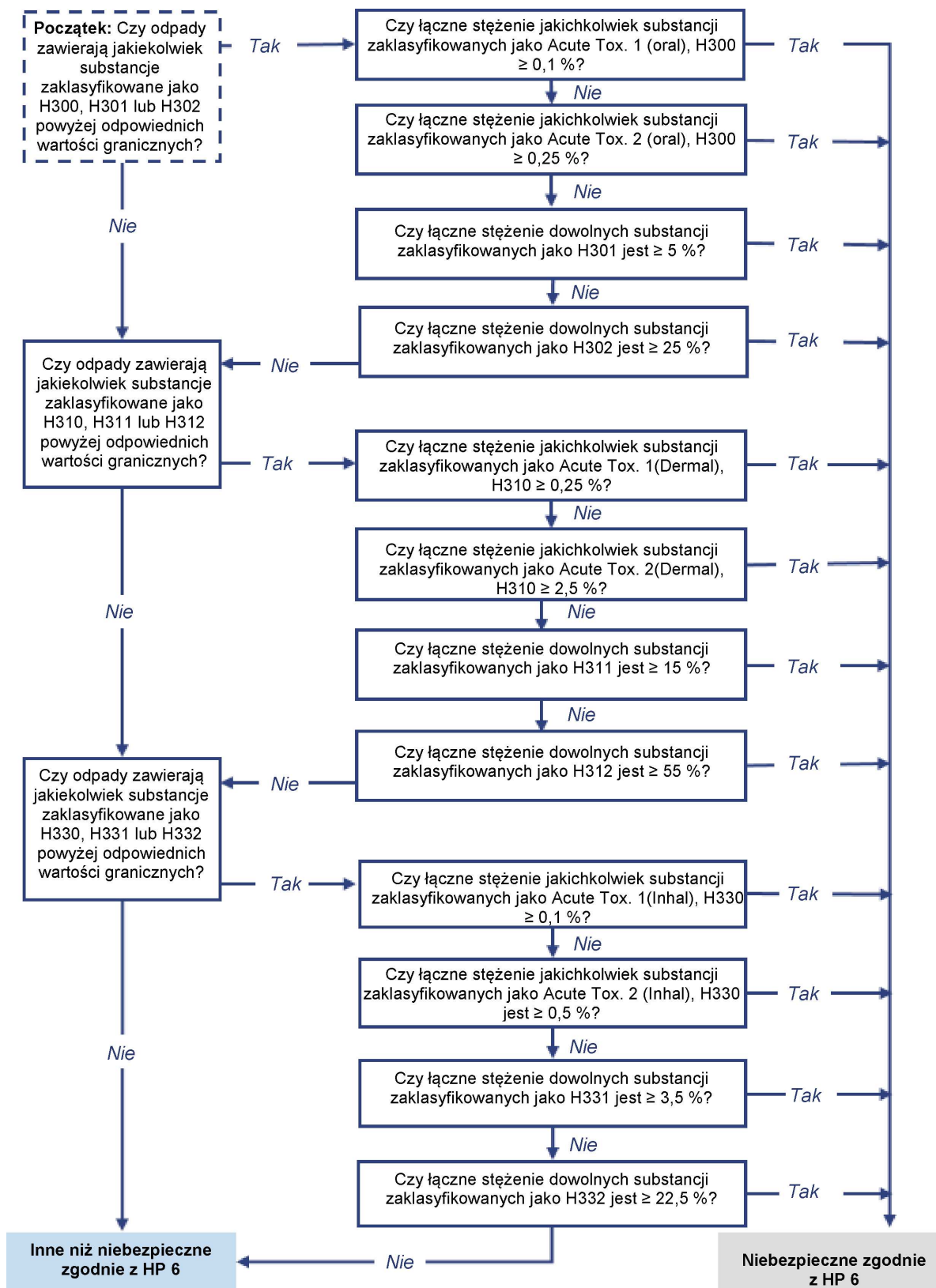
Klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia	Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Opis	Stężenie graniczne (suma substancji)
Acute Tox.1 (Oral)	H300	Połknięcie grozi śmiercią	≥ 0,1 %
Acute Tox. 2 (Oral)	H300	Połknięcie grozi śmiercią	≥ 0,25 %

⁽⁵¹⁾ Zob. załącznik do europejskiego wykazu odpadów (pkt 2 tiret drugie): „niebezpieczna właściwość może zostać oceniona poprzez wykorzystanie stężenia substancji w odpadach zgodnie z załącznikiem III do dyrektywy 2008/98/WE lub, o ile nie wskazano inaczej w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008, poprzez przeprowadzenie badania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 440/2008 lub innymi uznanymi międzynarodowo metodami badawczymi i wytycznymi, biorąc pod uwagę art. 7 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w odniesieniu do badań na ludziach i zwierzętach”.

⁽⁵²⁾ <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/>

Klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia	Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Opis	Stężenie graniczne (suma substancji)
Acute Tox. 3 (Oral)	H301	Działa toksycznie po połyknięciu	$\geq 5 \%$
Acute Tox.4 (Oral)	H302	Działa szkodliwie po połyknięciu	$\geq 25 \%$
Acute Tox.1 (Dermal)	H310	Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą	$\geq 0,25 \%$
Acute Tox.2 (Dermal)	H310	Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą	$\geq 2,5 \%$
Acute Tox.3 (Dermal)	H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą	$\geq 15 \%$
Acute Tox. 4 (Dermal)	H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą	$\geq 55 \%$
Acute Tox.1 (Inhal.)	H330	Wdychanie grozi śmiercią	$\geq 0,1 \%$
Acute Tox.2 (Inhal.)	H330	Wdychanie grozi śmiercią	$\geq 0,5 \%$
Acute Tox. 3 (Inhal.)	H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania	$\geq 3,5 \%$
Acute Tox. 4 (Inhal.)	H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania	$\geq 22,5 \%$

Wykres 12 przedstawia proces oceny w odniesieniu do HP 6 ⁽⁵³⁾.



Wykres 12: Schemat do celów określania HP 6

⁽⁵³⁾ Dostosowano na podstawie wytycznych Zjednoczonego Królestwa.

Metody badań

Ocenę odpadów pod kątem HP 6 należy przeprowadzić na podstawie:

- identyfikacji pojedynczych substancji zawartych w odpadach;
- ich klasyfikacji;
- odniesienia do stężeń granicznych.

Jeżeli rozważane jest przeprowadzenie badania w celu określenia tej niebezpiecznej właściwości, odpady zawierające substancje wymienione w tabeli 14 należy ocenić pod kątem właściwości ostrej toksyczności zgodnie z poradnikiem ECHA dotyczącym rozporządzenia CLP.

Metody badań przedstawione w rozporządzeniu ustalającym metody badań, które opierają się na badaniach prowadzonych na zwierzętach, są niewłaściwe ⁽⁵⁴⁾. Dalsze metody in vitro mogą być dostępne z innych źródeł, takich jak laboratorium referencyjne Unii Europejskiej ds. metod alternatywnych wobec testów na zwierzętach ⁽⁵⁵⁾.

W przypadku gdy niebezpieczna właściwość odpadów została oceniona na podstawie przeprowadzonego badania oraz przy wykorzystaniu stężeń substancji niebezpiecznych, jak wskazano w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów, decydujące powinny być wyniki badania.

3.7. Określanie HP 7: Rakotwórcze

Definicja i dalszy opis w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów

W załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów definiuje się odpady posiadające właściwość HP 7 „Rakotwórcze” jako:

„odpady, które wywołują raka lub zwiększają zachorowalność na niego”.

W dyrektywie ramowej w sprawie odpadów wyjaśnia się ponadto, że:

„Jeśli odpady zawierają substancję zaklasyfikowaną do jednej z następujących klas zagrożenia i kodów kategorii zagrożenia oraz do kodów zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia, a jedno ze stężeń granicznych wymienionych w tabeli 6 [zob. Tabela 15 w niniejszym dokumencie] zostało osiągnięte lub przekroczone, odpady klasyfikuje się jako niebezpieczne, zgodnie z HP 7. Jeśli w odpadach zawarta jest więcej niż jedna substancja zaklasyfikowana jako rakotwórcza, pojedyncza substancja musi być obecna na poziomie stężenia granicznego ustalonego dla odpadów lub powyżej tego poziomu, aby zaklasyfikować odpady jako niebezpieczne zgodnie z HP 7”.

Tabela 15

Klasa zagrożenia, kod(-y) kategorii zagrożenia oraz kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia składników odpadów oraz odpowiadające im stężenia graniczne do celów klasyfikacji odpadów jako niebezpieczne zgodnie z HP 7

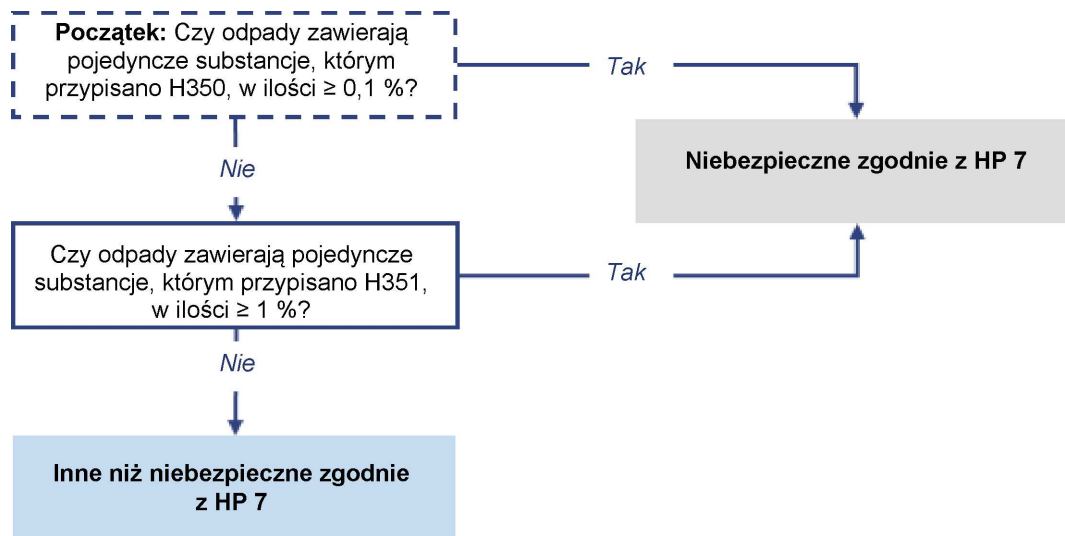
Klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia	Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Opis	Stężenie graniczne (pojedyncza substancja)
Carc. 1A	H350	Może powodować raka	≥ 0,1 %
Carc. 1B			
Carc. 2	H351	Podjejrza się, że powoduje raka	≥ 1,0 %

Przykład na potrzeby oceny azbestu pod kątem HP 7 można znaleźć w załączniku 1, sekcja 1.4.3.

⁽⁵⁴⁾ Zob. załącznik do europejskiego wykazu odpadów (pkt 2 tiret drugie): „niebezpieczna właściwość może zostać oceniona poprzez wykorzystanie stężenia substancji w odpadach zgodnie z załącznikiem III do dyrektywy 2008/98/WE lub, o ile nie wskazano inaczej w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008, poprzez przeprowadzenie badania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 440/2008 lub innymi uznanymi międzynarodowo metodami badawczymi i wytycznymi, biorąc pod uwagę art. 7 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w odniesieniu do badań na ludziach i zwierzętach”.

⁽⁵⁵⁾ <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/>.

Wykres 13 przedstawia proces oceny w odniesieniu do HP 7 ⁽⁵⁶⁾.



Wykres 13: Schemat do celów określania HP 7

Metody badań

Ocenę odpadów pod kątem HP 7 należy przeprowadzić na podstawie:

- identyfikacji pojedynczych substancji zawartych w odpadach;
- ich klasyfikacji;
- odniesienia do stężeń granicznych.

Jeżeli rozważane jest przeprowadzenie badania w celu określenia tej niebezpiecznej właściwości, odpady zawierające substancje wymienione w tabeli 15 należy ocenić pod kątem właściwości rakotwórczych zgodnie z poradnikiem ECHA dotyczącym rozporządzenia CLP.

Należy zauważyć, że w rozporządzeniu CLP nie przewiduje się przeprowadzania badań w celu określenia rakotwórczości odpadów i mieszanin. Badania na mutagenność (zob. sekcja 3.11) w wielu przypadkach uznaje się za odpowiedni wskaźnik potencjalnej rakotwórczości.

3.8. Określanie HP 8: Żrące

Definicja i dalszy opis w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów

W załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów definiuje się odpady posiadające właściwość HP 8 „Żrące” jako:

„odpady, które w wyniku naniesienia działają żrąco na skórę”.

Właściwości HP 8 i HP 4 są powiązane, ponieważ obie odnoszą się do możliwości uszkodzenia lub zniszczenia tkanek w różnym stopniu. Zob. 3.4 w celu uzyskania dalszych informacji.

W dyrektywie ramowej w sprawie odpadów wyjaśnia się ponadto, że:

„Jeżeli odpady zawierają jedną lub więcej substancji zaklasyfikowanych jako Skin corr.1A, 1B lub 1C (H314) a suma ich stężeń wynosi 5 % lub więcej, odpady klasyfikuje się jako niebezpieczne, zgodnie z HP 8”.

Tabela 16

Klasa zagrożenia, kod(-y) kategorii zagrożenia oraz kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia składników odpadów oraz odpowiadające im stężenia graniczne do celów klasyfikacji odpadów jako niebezpieczne zgodnie z HP 8

Klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia	Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Opis	Stężenie graniczne (suma substancji)
Skin corr. 1A, 1B lub 1C	H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu	≥ 5 %

⁽⁵⁶⁾ Dostosowany na podstawie wytycznych Zjednoczonego Królestwa

W odniesieniu do przypadków, gdy odpady zawierają

- substancję sklasyfikowaną jako H314 Skin Corr.1A
- w stężeniu $\geq 1\%$ i $\leq 5\%$

zob. również HP 4 „Drażniące” (rozdział 3.4 niniejszego dokumentu).

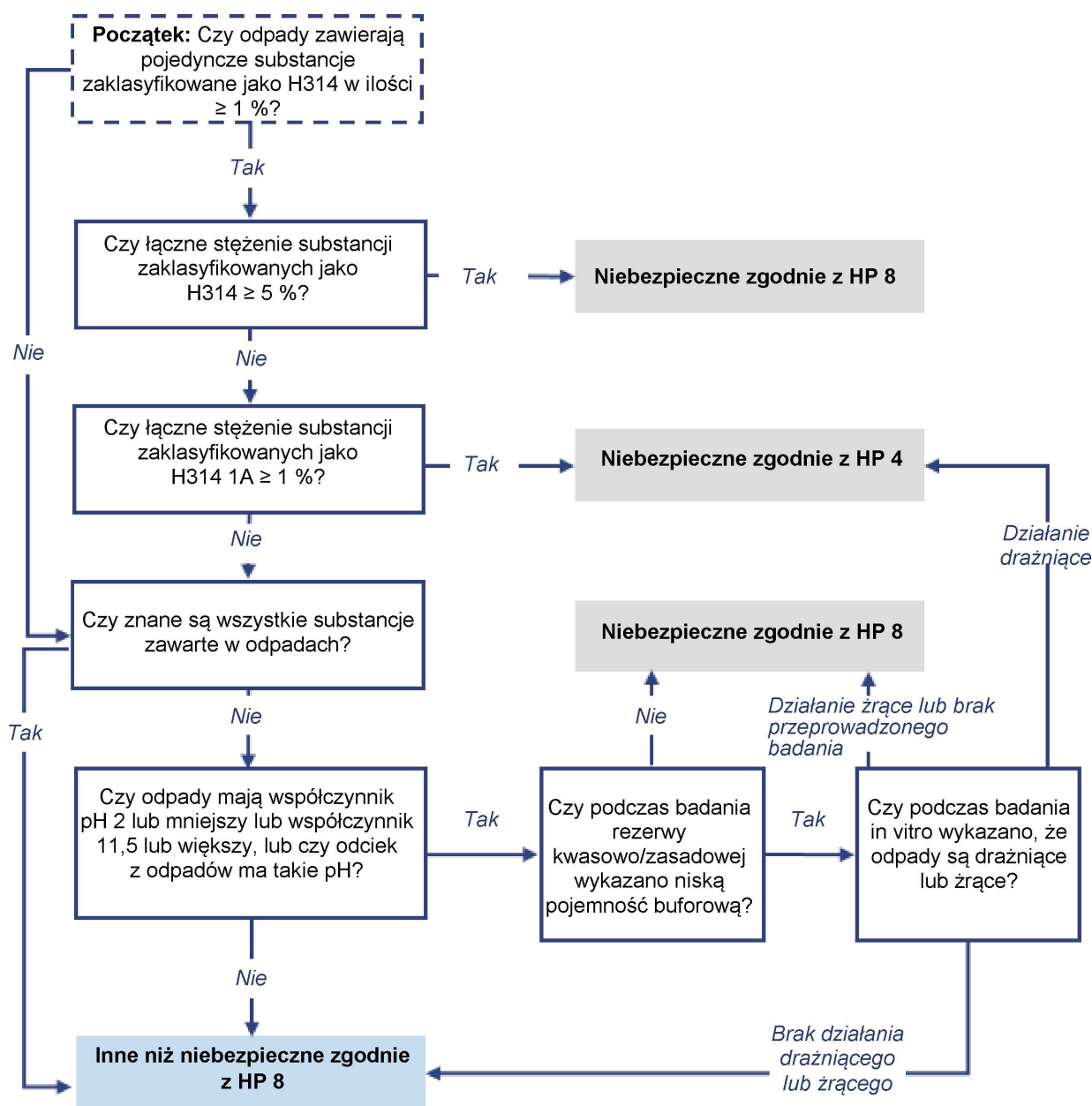
Wartości graniczne

W odniesieniu do oceny stosuje się następujące wartości graniczne:

- dla H314: 1 %.

Pojedyncza substancja występująca w stężeniu poniżej tej wartości granicznej nie jest uwzględniana w łącznym stężeniu podanym dla H314.

Wykres 14 przedstawia proces oceny w odniesieniu do HP 8 ⁽⁵⁷⁾.



Wykres 14: Schemat do celów określania HP 8

⁽⁵⁷⁾ Dostosowano na podstawie wytycznych Zjednoczonego Królestwa.

Metody badań

Ocenę odpadów pod kątem HP 8 przeprowadza się na podstawie:

- identyfikacji pojedynczych substancji zawartych w odpadach;
- ich klasyfikacji;
- odniesienia do stężeń granicznych w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów.

Jeżeli rozważane jest przeprowadzenie badania w celu określenia tej niebezpiecznej właściwości, odpady zawierające substancje wymienione w tabeli 16 należy ocenić pod kątem właściwości żrących i drażniących zgodnie z poradnikiem ECHA dotyczącym rozporządzenia CLP. Mieszaninę, której przypisano zwrot H314 w ramach tej oceny, uznaje się za niebezpieczną zgodnie z HP 8.

W części B załącznika do rozporządzenia ustalającego metody badań przewidziano następujące metody badań *in vitro*, które można uwzględnić w ocenie właściwości HP 8 „Żrące”:

- B.40. Działanie żrące na skórę *in vitro*: test przezskórnej oporności elektrycznej (TER)
- B.40 BI. Działanie żrące na skórę *in vitro*: badanie modelu skóry ludzkiej

Metody badań przedstawione w rozporządzeniu ustalającym metody badań, które opierają się na badaniach prowadzonych na zwierzętach, są niewłaściwe ⁽⁵⁸⁾.

W przypadku gdy niebezpieczna właściwość odpadów została oceniona na podstawie przeprowadzonego badania oraz przy wykorzystaniu stężeń substancji niebezpiecznych, jak wskazano w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów, decydujące powinny być wyniki badania.

3.9. Określanie HP 9: Zakaźne

Definicja i dalszy opis w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów

W załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów definiuje się odpady posiadające właściwość HP 9 „Zakaźne” jako:

„odpady zawierające żywe drobnoustroje lub ich toksyny, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do przyjęcia, że wywołują choroby u ludzi lub innych żywych organizmów”.

W dyrektywie ramowej w sprawie odpadów wyjaśnia się ponadto, że:

„przypisanie klasy HP 9 ocenia się na podstawie odpowiednich przepisów lub dokumentów referencyjnych w państwach członkowskich”.

Uwagi dotyczące procesu oceny pod kątem HP 9

Toksyny pochodzące z drobnoustrojów należy ocenić analogicznie do substancji chemicznych, uwzględniając przypisane im kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i powiązane właściwości niebezpieczne. Nie istnieją żadne kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia dla drobnoustrojów, ponieważ nie są one uważane za substancje niebezpieczne zgodnie z rozporządzeniem CLP.

Ocena pod kątem HP 9 zależy od odniesienia do kategorii określonych grup ryzyka organizmów zgodnie z prawdopodobieństwem wywołania i rozprzestrzenienia przez nie infekcji oraz możliwymi sposobami leczenia klinicznego ⁽⁵⁹⁾.

Światowa Organizacja Zdrowia ⁽⁶⁰⁾ zapewnia powszechnie uznawany system podziału organizmów na cztery grupy ryzyka:

- grupa ryzyka 4 (wysokie ryzyko indywidualne, wysokie ryzyko dla społeczności);
- grupa ryzyka 3 (wysokie ryzyko indywidualne, niskie ryzyko dla społeczności);
- grupa ryzyka 2 (średnie ryzyko indywidualne, niskie ryzyko dla społeczności);
- grupa ryzyka 1 (niskie ryzyko indywidualne i niskie ryzyko dla społeczności).

⁽⁵⁸⁾ Zob. załącznik do europejskiego wykazu odpadów (pkt 2 tiret drugie): „niebezpieczna właściwość może zostać oceniona poprzez wykorzystanie stężenia substancji w odpadach zgodnie z załącznikiem III do dyrektywy 2008/98/WE lub, o ile nie wskazano inaczej w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008, poprzez przeprowadzenie badania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 440/2008 lub innymi uznanymi międzynarodowo metodami badawczymi i wytycznymi, biorąc pod uwagę art. 7 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w odniesieniu do badań na ludziach i zwierzętach”.

⁽⁵⁹⁾ Program Narodów Zjednoczonych ds. Ochrony Środowiska (UNEP) (2004): Projekt wytycznych dotyczących charakterystyk niebezpieczeństwa H6.2 (substancje zakaźne), dostępny na stronie internetowej: <http://archive.basel.int/meetings/cop/cop7/docs/11a1r1e.pdf>.

⁽⁶⁰⁾ Więcej informacji można znaleźć w „Światowa Organizacja Zdrowia (2004): Podręcznik bezpieczeństwa biologicznego w laboratoriach, wydanie trzecie”, dostępny pod adresem: http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/WHO_CDS_CSR_LYO_2004_11/en/

ONZ przyjęło to podejście ⁽⁶¹⁾ i ustanowiło orientacyjny wykaz substancji zakaźnych (zob. tabela 17).

Tabela 17

Orientacyjny wykaz przykładowych substancji zakaźnych zaliczonych do kategorii A ⁽⁶²⁾

Numer i prawidłowa nazwa przewozowa UN	Drobnoustroje
Orientacyjny wykaz przykładowych substancji zakaźnych zaliczonych do kategorii A w dowolnej formie, chyba że wskazano inaczej	
UN 2814 Substancje zakaźne działające na ludzi	Wąglik (tylko kultury) Bruceloza bydła (tylko kultury) Bruceloza owiec (tylko kultury) Bruceloza świń (tylko kultury) Nosacizna – Pseudomonas mallei – Glanders (tylko kultury) Pałeczka nosacizny rzekomej – Pseudomonas pseudomallei (tylko kultury) Wirus Chlamydia psittaci – szczepy ptasiej grypy (tylko kultury) Laseczka jadu kielbasianego (tylko kultury) Grzyby Coccidioides immitis (tylko kultury) Gorączka Q (tylko kultury) Wirus kongijsko-krymskiej gorączki krwotocznej Wirus dengi (tylko kultury) Wirus wschodniego zapalenia mózgu i rdzenia koni (tylko kultury) Werotoksyczne Escherichia coli (tylko kultury) Wirus Ebola Wirus Flexal Tularemia (tylko kultury) Wirus Guanarito Wirus Hantaan Hantawirusy wywołujące gorączkę krwotoczną z zespołem nerkowym Wirus wywołujący chorobę Hendra Wirus zapalenia wątroby typu B (tylko kultury) Herpeswirus typu B (tylko kultury) Ludzki wirus niedoboru odporności (tylko kultury) Wysoce zjadliwy wirus grypy ptaków (tylko kultury) Wirus japońskiego zapalenia mózgu (tylko kultury) Wirus Junin Wirus choroby lasu Kyasanur Wirus gorączki Lassa Wirus Machupo Wirus marburski Wirus małpiej ospy Prątki gruźlicy (tylko kultury) Wirus Nipah Wirus omskiej gorączki krwotocznej

⁽⁶¹⁾ Organizacja Narodów Zjednoczonych (2015 r.): „Transport towarów niebezpiecznych, przepisy modelowe”, tom I, wersja 19, dokument dostępny pod adresem: http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev19/19files_e.html

⁽⁶²⁾ Przykłady zaczerpnięto z tabeli 2.6.3.2.2.1 zawartej w pozycji „Transport towarów niebezpiecznych, przepisy modelowe” tom I, wersja 19.

Numer i prawidłowa nazwa przewozowa UN	Drobnoustroje
	Poliowirus (tylko kultury) Wirus wścieklizny (tylko kultury) Rickettsia prowazekii (tylko kultury) Rickettsia rickettsii (tylko kultury) Wirus gorączki doliny Rift (tylko kultury) Rosyjski wiosenno-letni wirus zapalenia mózgu (tylko kultury) Wirus Sabia Shigella dysenteriae typu 1 (tylko kultury) Wirus kleszczowego zapalenia mózgu (tylko kultury) Wirus ospy prawdziwej Wirus wenezuelskiego zapalenia mózgu i rdzenia koni (tylko kultury) Wirus Zachodniego Nilu (tylko kultury) Wirus żółtej gorączki (tylko kultury) Pałeczka dżumy (tylko kultury)
UN 2900 Substancje zakaźne działające tylko na zwierzęta	Wirus afrykańskiego pomoru świń (tylko kultury) Wirus paragrypy ptaków typu 1 – welogeniczny wirus rzekomego pomoru drobiu (tylko kultury) Wirus klasycznego pomoru świń (tylko kultury) Wirus pryszczycy (tylko kultury) Wirus guzowatej choroby skóry bydła (tylko kultury) Mycoplasma mycoides - Zaraza płucna bydła (tylko kultury) Wirus pomoru małych przeżuwaczy (tylko kultury) Wirus księgosuszu (tylko kultury) Wirus ospy owiec (tylko kultury) Wirus ospy koziej (tylko kultury) Wirus choroby pęcherzykowej świń (tylko kultury) Wirus pęcherzykowego zapalenia jamy ustnej (tylko kultury)

Substancje zakaźne (w tym odpady zanieczyszczone takimi substancjami np. odpady medyczne lub kliniczne) należące do kategorii A (oraz kultury substancji zakaźnych należących do kategorii B) należy sklasyfikować zgodnie z przepisami transportowymi jako:

- UN 2814 „substancje zakaźne działające na ludzi” lub
- UN 2900 „substancje zakaźne działające tylko na zwierzęta”.

Biorąc pod uwagę klasyfikację zastosowaną w wyżej wymienionym dokumencie ONZ, można bez przeprowadzania badań wydać uzasadnioną opinię, czy przedmiotowe odpady należy sklasyfikować jako odpady niebezpieczne zgodnie z HP 9.

W tym względzie w wytycznych Zjednoczonego Królestwa wymienia się dwa ogólne aspekty oceny pod kątem HP 9:

- W razie konieczności podjęcia decyzji o przypisaniu pozycji MH lub MNH do rozpatrywanych odpadów, pozycja MH zostanie przypisana do odpadów zgodnie z HP 9, jeżeli zawierają toksynę wytwarzaną przez drobnoustroje w stężeniu, w którym odpady wykazują niebezpieczną właściwość HP 5 (działanie toksyczne na narządy docelowe / zagrożenie spowodowane aspiracją, zob. sekcja 3.5) lub HP 6 (ostra toksyczność, zob. sekcja 3.6). Odpady, które mogą być zakaźne z powodu toksyn mikrobiologicznych, obejmują osady z pogłębiania lub szumowiny ze zbiorników wodnych, w których wystąpił zakwit sinic.
- Należy określić, czy odpowiednie odpady medyczne mogą być powiązane z zakażeniem i muszą zostać sklasyfikowane jako zakaźne.

Jeżeli chodzi o ten drugi aspekt, odpowiednie pozycje w europejskim wykazie odpadów (pozycje MH i MNH), powiązane z HP 9, są następujące:

18 01	Odpady z opieki okołoporodowej, diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej u ludzi	
18 01 03*	odpady, których zbieranie i unieszkodliwianie podlega specjalnym wymogom ze względu na zapobieganie zakażeniom	MH
18 01 04	odpady, których zbieranie i unieszkodliwianie nie podlega specjalnym wymogom ze względu na zapobieganie zakażeniom (np. opatrunki z materiału lub gipsu, pościel, ubrania jednorazowe, pieluchy)	MNH
18 02	Odpady z badań, diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej	
18 02 02*	odpady, których zbieranie i unieszkodliwianie podlega specjalnym wymogom ze względu na zapobieganie zakażeniom	MH
18 02 03	odpady, których zbieranie i unieszkodliwianie nie podlega specjalnym wymogom ze względu na zapobieganie zakażeniom	MNH

Aby dokonać rozróżnienia między lustrzonymi pozycjami 18 01 03*/ 18 01 04 lub odpowiednio 18 02 02*/ 18 02 03, w wytycznych Zjednoczonego Królestwa jako kryterium decydujące stosuje się termin „specjalny wymóg”. Poniższe informacje pochodzą bezpośrednio z wytycznych Zjednoczonego Królestwa, w których stwierdzono, że specjalne wymogi mają zastosowanie w przypadku gdy:

- wiadomo lub istnieje podejrzenie, że osoba źródłowa lub zwierzę źródłowe (pacjent) cierpi na chorobę / zakażenie wywołane drobnoustrojami lub toksyną, a odpady mogą zawierać żywy czynnik zakaźny lub toksynę; lub
- odpady mają postać kultury lub wzbogacenia drobnoustroju lub jego toksyn, które mogą powodować choroby u ludzi i innych żywych zwierząt, lub są nimi zanieczyszczone; lub
- odpady mogą powodować zakażenia u osób lub zwierząt mających z nimi kontakt.

Zgodnie z wytycznymi Zjednoczonego Królestwa specjalne wymogi należy określić w ramach oceny klinicznej każdej pozycji odpadów i każdego pacjenta, w następujący sposób:

- ocenę kliniczną powinien przeprowadzić pracownik służby zdrowia, który zna rodzaj wytwarzanych odpadów, aktualny stan zdrowia i, w miarę możliwości, historię choroby pacjenta;
- jest mało prawdopodobne, aby identyfikacja określonych patogenów lub toksyn w odpadach była zawsze praktyczna lub wykonalna, gdy pacjent po raz pierwszy wykazuje objawy, ponieważ ostateczna identyfikacja laboratoryjna wymaga czasu. W takim przypadku procedura określania, czy odpady można uznać za niebezpieczne zgodnie z HP 9, musi zatem zakładać, że czynnik wywołujący chorobę nie został potwierdzony i powinna opierać się na ocenie klinicznej dotyczącej tego, czy podejrzewa się wystąpienie niezidentyfikowanego zakażenia dowolnego rodzaju czy też jest ono znane;
- ocena powinna obejmować wszystkie patogeny i toksyny mikrobiologiczne. HP 9 nie uwzględnia stopnia zaawansowania choroby.

Wszelkie odpady sklasyfikowane jako niebezpieczne zgodnie z HP 9 „Zakaźne” należy przechowywać z dala od innych odpadów, aby zapobiec zanieczyszczeniu.

Metody badań

W rozporządzeniu ustalającym metody badań nie przedstawiono żadnych metod badań.

3.10. Określanie HP 10: Działające szkodliwie na rozrodczość

Definicja i dalszy opis w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów

W załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów definiuje się odpady posiadające właściwość HP 10 „Działające szkodliwie na rozrodczość” jako:

„odpady działające szkodliwie na funkcje rozrodcze i płodność u dorosłych osobników płci męskiej i żeńskiej oraz powodujące toksyczność rozwojową u potomstwa”.

W dyrektywie ramowej w sprawie odpadów wyjaśnia się ponadto, że:

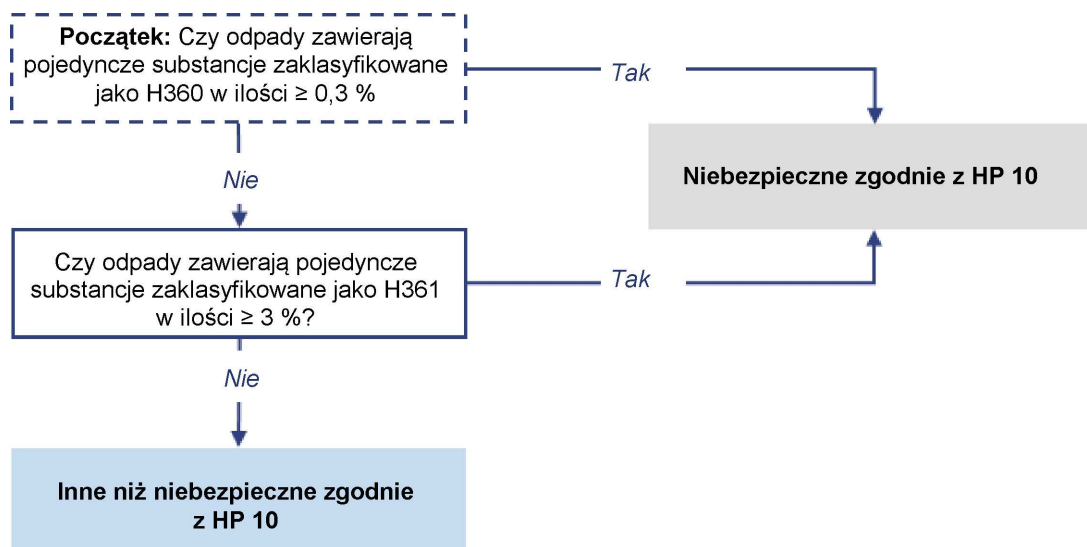
„Jeśli odpady zawierają substancję zaklasyfikowaną do jednej z następujących klas zagrożenia i kodów kategorii zagrożenia oraz do kodów zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia, a jedno ze stężeń granicznych wymienionych w tabeli 7 [zob. Tabela 18 w niniejszym dokumencie] zostało osiągnięte lub przekroczone, odpady klasyfikuje się jako niebezpieczne, zgodnie z HP 10. Jeśli w odpadach zawarta jest więcej niż jedna substancja zaklasyfikowana jako rakotwórcza, pojedyncza substancja musi być obecna na poziomie stężenia granicznego ustalonego dla odpadów lub powyżej tego poziomu, aby zaklasyfikować odpady jako niebezpieczne zgodnie z HP 10.”

Tabela 18

Klasa zagrożenia, kod(-y) kategorii zagrożenia oraz kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia składników odpadów oraz odpowiadające im stężenia graniczne do celów klasyfikacji odpadów jako niebezpieczne zgodnie z HP 10

Klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia	Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Opis	Stężenie graniczne (pojedyncza substancja)
Repr. 1A	H360	Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki	≥ 0,3 %
Repr. 1B			
Repr. 2	H361	Podjeżewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki	≥ 3,0 %

Wykres 15 przedstawia proces oceny w odniesieniu do HP 10 ⁽⁶³⁾.



Wykres 15: Schemat do celów określania HP 10

Metody badań

Ocenę odpadów pod kątem HP 10 należy przeprowadzić na podstawie:

- identyfikacji pojedynczych substancji zawartych w odpadach;
- ich klasyfikacji;
- odniesienia do stężeń granicznych.

Jeżeli rozważane jest przeprowadzenie badania w celu określenia tej niebezpiecznej właściwości, odpady zawierające substancje wymienione w tabeli 18 należy ocenić pod kątem działania szkodliwego na płodność zgodnie z poradnikiem ECHA dotyczącym rozporządzenia CLP.

⁽⁶³⁾ Dostosowano na podstawie wytycznych Zjednoczonego Królestwa.

Należy zauważyć, że istnieją bardzo ograniczone możliwości przeprowadzania badań in vitro dotyczących szkodliwego wpływu na rozrodczość. Metody badań przedstawione w rozporządzeniu ustalającym metody badań opierają się na badaniach prowadzonych na zwierzętach, a zatem są niewłaściwe⁽⁶⁴⁾. Dalsze metody in vitro mogą być dostępne z innych źródeł, takich jak laboratorium referencyjne Unii Europejskiej ds. metod alternatywnych wobec testów na zwierzętach⁽⁶⁵⁾.

3.11. Określanie HP 11: Mutagenne

Definicja i dalszy opis w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów

W załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów definiuje się odpady posiadające właściwość HP 11 „Mutagenne” jako:

„odpady, które mogą spowodować mutację, tj. trwałą zmianę w ilości lub strukturze materiału genetycznego w komórce”.

W dyrektywie ramowej w sprawie odpadów wyjaśnia się ponadto, że:

„Jeśli odpady zawierają substancję zaklasyfikowaną do jednej z następujących klas zagrożenia i kodów kategorii zagrożenia oraz do kodów zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia, a jedno ze stężeń granicznych wymienionych w tabeli 8 [zob. Tabela 19 w niniejszym dokumencie] zostało osiągnięte lub przekroczone, odpady powinno klasyfikować jako niebezpieczne, zgodnie z HP 11. Jeśli w odpadach zawarta jest więcej niż jedna substancja zaklasyfikowana jako rakotwórcza, pojedyncza substancja musi być obecna na poziomie stężenia granicznego ustalonego dla odpadów lub powyżej tego poziomu, aby zaklasyfikować odpady jako niebezpieczne zgodnie z HP 11.”

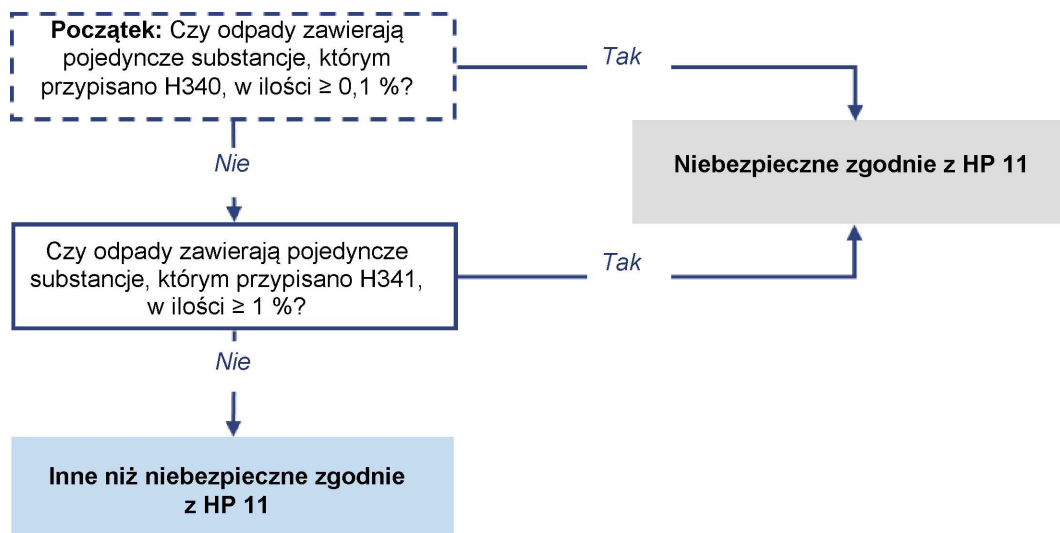
Tabela 19

Klasa zagrożenia, kod(-y) kategorii zagrożenia oraz kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia składników odpadów do celów klasyfikacji odpadów jako niebezpieczne zgodnie z HP 11 Mutagenne

Klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia	Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Opis	Stężenie graniczne (pojedyncza substancja)
Muta. 1A	H340	Może powodować wady genetyczne	≥ 0,1 %
Muta. 1B			
Muta. 2	H341	Podjeżewa się, że powoduje wady genetyczne	≥ 1,0 %

Schemat

Wykres 16 przedstawia proces oceny w odniesieniu do HP 11.⁽⁶⁶⁾



Wykres 16: Schemat do celów określania HP 11

⁽⁶⁴⁾ Zob. załącznik do europejskiego wykazu odpadów (pkt 2 tiret drugie): „niebezpieczna właściwość może zostać oceniona poprzez wykorzystanie stężenia substancji w odpadach zgodnie z załącznikiem III do dyrektywy 2008/98/WE lub, o ile nie wskazano inaczej w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008, poprzez przeprowadzenie badania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 440/2008 lub innymi uznanymi międzynarodowo metodami badawczymi i wytycznymi, biorąc pod uwagę art. 7 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w odniesieniu do badań na ludziach i zwierzętach”.

⁽⁶⁵⁾ <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/>.

⁽⁶⁶⁾ Dostosowano na podstawie wytycznych Zjednoczonego Królestwa.

Metody badań

Ocenę odpadów pod kątem HP 11 należy przeprowadzić na podstawie:

- identyfikacji pojedynczych substancji zawartych w odpadach;
- ich klasyfikacji;
- odniesienia do stężeń granicznych.

Jeżeli rozważane jest przeprowadzenie badania w celu określenia tej niebezpiecznej właściwości, odpady zawierające substancje wymienione w tabeli 19 należy ocenić pod kątem właściwości mutagennych zgodnie z poradnikiem ECHA dotyczącym rozporządzenia CLP.

W części B załącznika do rozporządzenia ustalającego metody badań przewidziano następujące metody badań *in vitro*, które można rozważyć w ocenie właściwości HP 11 „Mutagenne”:

- B.10. Mutagenność – badanie aberracji chromosomowej ssaków *in vitro*
- B.13/14. Mutagenność: badanie mutacji powrotnych w komórkach bakteryjnych ⁽⁶⁷⁾
- B.15. Badanie mutagenności i badanie przesiewowe na rakotwórczość – mutacja genowa – *Saccharomyces Cerevisiae*
- B.17. Mutagenność – test mutacji genowych na komórkach ssaków *in vitro*

Metody badań przedstawione w rozporządzeniu ustalającym metody badań, które opierają się na badaniach prowadzonych na zwierzętach, są niewłaściwe ⁽⁶⁸⁾.

3.12. Określanie HP 12: Uwolnienie gazów o ostrej toksyczności

Definicja i dalszy opis w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów

W załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów definiuje się odpady posiadające właściwość HP 12 „Uwolnienie gazów o ostrej toksyczności” jako:

„odpady, które uwalniają gazy o ostrej toksyczności (*Acute Tox. 1, 2 lub 3*) w zetknięciu z wodą lub kwasem”.

W dyrektywie ramowej w sprawie odpadów wyjaśnia się ponadto, że:

„Jeżeli odpady zawierają substancję objętą kodem jednego z dodatkowych zagrożeń EUH029, EUH031 lub EUH032, klasyfikuje się je jako niebezpieczne zgodnie z HP 12 na podstawie metod badań lub wytycznych”.

Odpady zawierające substancje, którym przypisano kody EUH029, EUH031 i EUH032, można zbadać, aby sprawdzić, czy wykazują one daną niebezpieczną właściwość, czy nie. W innym przypadku można po prostu przyjąć, że odpady zawierające te substancje są niebezpieczne zgodnie z HP 12.

Tabela 20

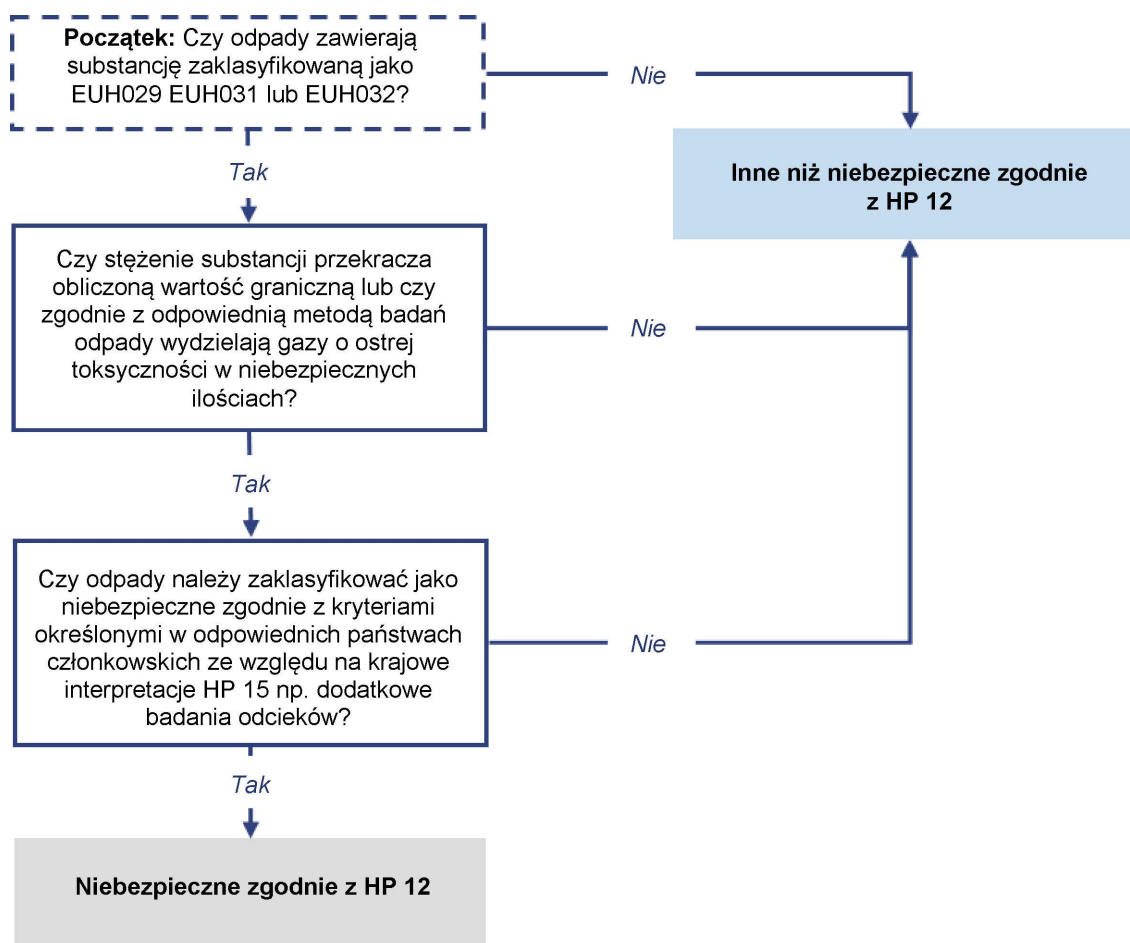
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia i dodatkowe zagrożenia składników odpadów do celów klasyfikacji odpadów jako niebezpieczne zgodnie z HP 12

Zwrot(-y) wskazujący(-e) rodzaj zagrożenia / Dodatkowe zagrożenie(-a)	
W kontakcie z wodą uwalnia toksyczne gazy	EUH029
W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy	EUH031
W kontakcie z kwasami uwalnia bardzo toksyczne gazy	EUH032

⁽⁶⁷⁾ Wytyczne dotyczące przygotowania próbek do badania mutagenności odpadów można znaleźć w: *Guidelines for Preparing Environmental and Waste Samples for Mutagenicity (Ames) testing* („Wytyczne dotyczące przygotowania próbek środowiskowych i próbek odpadów do badania mutagenności (Ames)”). Sprawozdanie USEPA EPA 600/4-85/058. USEPA (1985).

⁽⁶⁸⁾ Załącznik do europejskiego wykazu odpadów (pkt 2 tiret drugie): „niebezpieczna właściwość może zostać oceniona poprzez wykorzystanie stężenia substancji w odpadach zgodnie z załącznikiem III do dyrektywy 2008/98/WE lub, o ile nie wskazano inaczej w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008, poprzez przeprowadzenie badania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 440/2008 lub innymi uznanymi międzynarodowo metodami badawczymi i wytycznymi, biorąc pod uwagę art. 7 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w odniesieniu do badań na ludziach i zwierzętach”.

Wykres 17 przedstawia proces oceny w odniesieniu do HP 12. ⁽⁶⁹⁾



Wykres 17: Schemat do celów określania HP 12

Metoda obliczeniowa

Szczegółowy przykład możliwej metody obliczeniowej w odniesieniu do HP 12 został zaczerpnięty z wytycznych Zjednoczonego Królestwa i przedstawiony poniżej.

Substancji przypisuje się kod EUH029, EUH031 lub EUH032, jeżeli po dodaniu wody lub kwasu substancja ta może uwalniać gaz o ostrej toksyczności ⁽⁷⁰⁾.

Jeżeli odpady zawierają substancję, której przypisano kod EUH029, EUH031 lub EUH032, możliwe jest obliczenie stężenia granicznego substancji w odpadach, które powodowałyby zaklasyfikowanie tych odpadów jako niebezpieczne zgodnie z HP 12. Przykładowy sposób obliczania przedstawiono poniżej w ramce 4 ⁽⁷¹⁾.

Metoda obliczeniowa w odniesieniu do HP 12

1. Zapisać zbilansowane równanie reakcji, w wyniku której powstaje gaz. Ogólna formuła równania jest następująca:



gdzie R oznacza substancję EUH029, EUH031 lub EUH032, W wodę lub kwas, P produkt reakcji, a G uwalniany gaz; r, w, p i g są współczynnikami stechiometrycznymi równania.

2. Przypisać masę cząsteczkową i współczynniki stechiometryczne do substancji w równaniu.

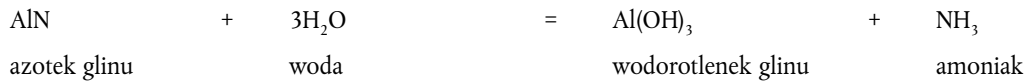
⁽⁶⁹⁾ Dostosowano na podstawie wytycznych Zjednoczonego Królestwa.

⁽⁷⁰⁾ Do gazów, które mogą być uwalniane, zalicza się siarkowodor, fluorowodor, disiarczek węgla, ditlenek siarki, chlor, dwutlenek azotu, amoniak i cyjanowodor. Dostosowano na podstawie wytycznych Zjednoczonego Królestwa.

⁽⁷¹⁾ Dostosowano na podstawie wytycznych Zjednoczonego Królestwa.

3. Podzielić ($r \times$ masa molowa R) przez ($g \times 22,4$). W ten sposób otrzymuje się masę R, która wytworzy 1 litr gazu. 1 mol gazu ma objętość 22,4 l w standardowej temperaturze i przy standardowym ciśnieniu.
4. Podzielić tę ilość (w gramach) przez 1 000 (w celu przeliczenia na kilogramy) i pomnożyć przez 100, aby uzyskać wartość procentową masy, a tym samym stężenie graniczne HP 12 substancji R.

Przykładowe obliczenie: Odpady zawierają azotek glinu (AlN). Azotek glinu jest substancją EUH029, która wchodzi w reakcję z wodą, wytwarzając gaz amoniakowy.



$r = 1$ mol of AlN, $R = 41$ g; $g = 1$ mol NH_3 .

Stężenie graniczne azotku glinu w odpadach wynosi $((1 \times 41) / (1 \times 22,4) / 1\,000) \times 100$, co stanowi 0,18 % (około 0,2 %).

Ramka 4: Metoda obliczeniowa w odniesieniu do HP 12

Wartości progowe dla niektórych substancji oznaczonych kodem EUH029, EUH031 lub EUH032, otrzymane w wyniku obliczeń, podano poniżej w tabeli 21.

Tabela 21

Przykłady substancji, które mogą powodować, że odpady wykazują właściwości łatwopalne HP 12 i stężenia graniczne^(?)

Nazwa substancji	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Równanie	Stężenie graniczne odpadów posiadających właściwość HP 12 (w %) (1)
Pentasiarczek fosforawy	EUH029	$\text{P}_2\text{S}_5 + 8\text{H}_2\text{O} \rightarrow 5\text{H}_2\text{S} + 2\text{H}_3\text{PO}_4$	0,1
Fluorek 3,5-dichloro-2,4-difluorobenzoesowy	EUH029	$\text{DCDFBF} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HF} + \text{Prod.}$	1,0
N-metyloditiokarbaminian sodu	EUH031	$\text{CH}_3\text{NHCS}_2\text{Na} + \text{H}^+ \rightarrow \text{CH}_3\text{NH}_2 + \text{CS}_2 + \text{Na}^+$	0,5
Siarczek baru	EUH031	$\text{BaS} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + \text{Ba}^{2+}$	0,8
Polisiarczki baru	EUH031	$\text{BaS}_n + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + \text{Ba}^{2+} + \text{S}_{n-1}$	0,8
Siarczek wapnia	EUH031	$\text{CaS} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + \text{Ca}^{2+}$	0,3
Polisiarczki wapnia	EUH031	$\text{CaS}_n + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + \text{Ca}^{2+} + \text{S}_{n-1}$	0,3
Siarczek potasu	EUH031	$\text{K}_2\text{S} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + 2\text{K}^+$	0,5
Polisiarczki amonu	EUH031	$(\text{NH}_4)_2\text{S}_n + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + 2\text{NH}_4^+ + \text{S}_{n-1}$	0,3
Siarczek sodu	EUH031	$\text{Na}_2\text{S} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + 2\text{Na}^+$	0,4
Polisiarczki sodu	EUH031	$\text{Na}_2\text{S}_n + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + 2\text{Na}^+ + \text{S}_{n-1}$	0,4
Ditionian sodu	EUH031	$\text{Na}_2\text{O}_6\text{S}_2 + 2\text{H}^+ \rightarrow 2\text{Na}^+ + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4$	0,9
Podchloryn sodu, roztwór aktywnego chloru (2)	EUH031	$2\text{NaOCl} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{Cl}_2 + 2\text{Na}^+ + \text{H}_2\text{O}$	2,9
Podchloryn wapnia, roztwór aktywnego chloru (2)	EUH031	$\text{Ca(OCl)}_2 + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{Cl}_2 + \text{Ca}^{2+} + \text{H}_2\text{O}$	0,6

(?) Nie jest to pełna lista substancji o takich właściwościach. Wymienione przykłady pochodzą z wytycznych Zjednoczonego Królestwa.

Nazwa substancji	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Równanie	Stężenie graniczne odpadów posiadających właściwość HP 12 (w %) ⁽¹⁾
Kwas dichloroizocyjanurowy	EUH031	$C_3HCl_2N_3O_3 + 2H^+ \rightarrow C_3H_3N_3O_3 + Cl_2$	0,9
Kwas dichloroizocyjanurowy, sól sodowa	EUH031	$C_3Cl_2N_3O_3Na + 3H^+ \rightarrow C_3H_3N_3O_3 + Cl_2 + Na^+$	1,0
Dichloroizocyjanuran sodu, dehydrat	EUH031	$C_3Cl_2N_3O_3Na \cdot 2H_2O + 3H^+ \rightarrow C_3H_3N_3O_3 + Cl_2 + Na^+ + 2H_2O$	1,1
Kwas trójchloroizocyjanurowy	EUH031	$2C_3Cl_3N_3O_3 + 6H^+ \rightarrow 2C_3H_3N_3O_3 + 3Cl_2$	0,7
Cyjanowodór, sole (z wyjątkiem kompleksów cyjankowych, takich jak żelazocyjanki, żelazicyjanki i cyjanki rtęciowe)	EUH032	$NaCN + H^+ \rightarrow HCN + Na^+$	0,2
Fluorek sodu	EUH032	$NaF + H^+ \rightarrow HF + Na^+$	0,2
Azydek sodu	EUH032	$NaN_3 + H^+ + H_2O \rightarrow NO_2 + NH_3 + Na^+$	0,3
Disfosforyn trycynku	EUH032	$Zn_3P_2 + 6H^+ \rightarrow 2PH_3 + 3Zn^{2+}$	0,6
Cyjanek wapnia	EUH032	$Ca(CN)_2 + 2H^+ \rightarrow 2HCN + Ca^{2+}$	0,2
Cyjanek kadmu	EUH032	$Cd(CN)_2 + 2H^+ \rightarrow 2HCN + Cd^{2+}$	0,4
Fosforek glinu	EUH029	$AlP + 3H^+ \rightarrow PH_3 + Al^{3+}$	0,3
	EUH032	$AlP + 3H_2O \rightarrow PH_3 + Al(OH)_3$	0,3
Fosforek wapnia	EUH029	$Ca_3P_2 + 6H_2O \rightarrow 2PH_3 + 3Ca(OH)_2$	0,4
Fosforek magnezu	EUH029	$Mg_3P_2 + 6H_2O \rightarrow 2PH_3 + 3Mg(OH)_2$	0,3
	EUH032		
Difosforek trycynku	EUH029	$Zn_3P_2 + 6H_2O \rightarrow 2PH_3 + 3Zn(OH)_2$	0,6
	EUH032		

Uwagi:

⁽¹⁾ Zaokrąglone do jednego miejsca po przecinku

⁽²⁾ W oparciu o 29,3 g podchlorynu sodu na 100 ml (maks. rozpuszczalność)

Metody badań

Nie istnieją żadne bezpośrednie metody badań w odniesieniu do HP 12 ⁽⁷³⁾.

W przypadku gdy konieczne jest przeprowadzenie badania należy zastosować metodę badań emisji gazu łatwopalnego przedstawioną w poradniku ECHA dotyczącym rozporządzenia CLP. Jeżeli odpady zawierają substancje EUH031 lub EUH032, można użyć 1 M roztworu kwasu chlorowodorowego, aby zastąpić wodę.

⁽⁷³⁾ Należy zauważyć, że INERIS pracował nad metodą badań w odniesieniu do HP 12, zob. Hennebert P, Samaali I, Molina P. 2014. *Waste hazard property HP 12 (emission of toxic gas in contact with water or an acid): proposition of method and first results* („Niebezpieczna właściwość odpadów HP 12 (emisja toksycznego gazu w kontakcie z wodą lub kwasem): propozycja metody i pierwsze wyniki”). Obrady czwartej międzynarodowej konferencji poświęconej zarządzaniu odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi. Chania (Grecja). 2-5.9.2014 r. s. 10, wersja zaktualizowana na podstawie decyzji z 2014 r.: Hennebert P, Reibischung F. 2015 r. Należy również zauważyć, że w rozdziale 9 *Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods. SW-846. EPA Publication* opisano metodę określania „reaktywności”, która obejmuje emisje gazów toksycznych uwolnionych w warunkach laboratoryjnych.

3.1.3. Określanie HP 13: Uczulające

Definicja i dalszy opis w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów

W załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów definiuje się odpady posiadające właściwość HP 13 „Uczulające” jako:

„odpady zawierające jedną lub więcej substancji, o których wiadomo, że działają uczulająco na skórę lub na układ oddechowy”.

W dyrektywie ramowej w sprawie odpadów wyjaśnia się ponadto, że:

„Jeśli odpady zawierają substancję zaklasyfikowaną jako uczulająca oraz objętą jednym z kodów zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia H317 lub H334, a stężenie pojedynczej substancji jest równe stężeniu granicznemu 10 % lub je przewyższa, odpady klasyfikuje się jako niebezpieczne, zgodnie z HP 13”.

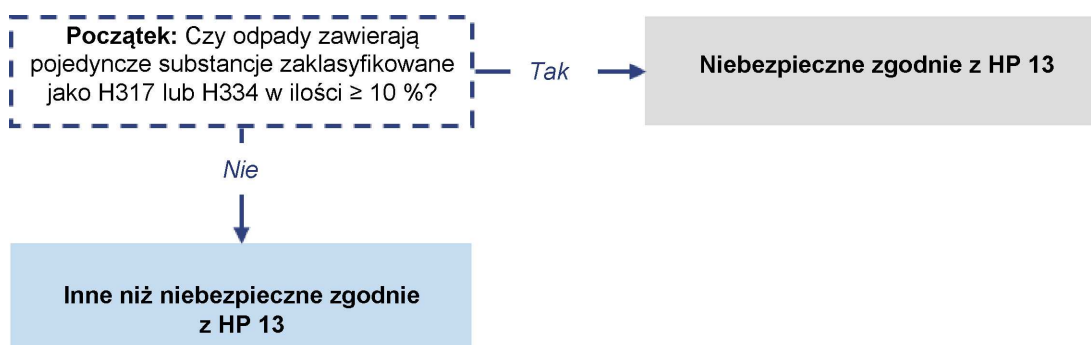
Tabela 22

Klasa zagrożenia, kod(-y) kategorii zagrożenia oraz kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia składników odpadów do celów klasyfikacji odpadów jako niebezpieczne zgodnie z HP 13 Uczulające

Klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia	Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Opis	Stężenie graniczne (pojedyncza substancja)
Skin Sens. 1, 1A i 1B	H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry	≥ 10 %
Resp. Sens. 1, 1A i 1B	H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania	≥ 10 %

Schemat

Wykres 18 przedstawia proces oceny w odniesieniu do HP 13. ⁽⁷⁴⁾



Wykres 18: Schemat na potrzeby oceny pod kątem HP 13

Metody badań

Ocenę odpadów pod kątem HP 13 należy przeprowadzić na podstawie:

- identyfikacji pojedynczych substancji zawartych w odpadach;
- ich klasyfikacji;
- odniesienia do stężeń granicznych.

Jeżeli rozważane jest przeprowadzenie badania w celu określenia tej niebezpiecznej właściwości, odpady zawierające substancje wymienione w tabeli 22 należy ocenić pod kątem właściwości uczulających zgodnie z poradnikiem ECHA dotyczącym rozporządzenia CLP.

Metody badań przedstawione w rozporządzeniu ustalającym metody badań opierają się na badaniach prowadzonych na zwierzętach, a zatem są niewłaściwe ⁽⁷⁵⁾. Dalsze metody in vitro mogą być dostępne z innych źródeł, takich jak laboratorium referencyjne Unii Europejskiej ds. metod alternatywnych wobec testów na zwierzętach ⁽⁷⁶⁾.

⁽⁷⁴⁾ Dostosowano na podstawie wytycznych Zjednoczonego Królestwa.

⁽⁷⁵⁾ Zob. załącznik do europejskiego wykazu odpadów (pkt 2 tiret drugie): „niebezpieczna właściwość może zostać oceniona poprzez wykorzystanie stężenia substancji w odpadach zgodnie z załącznikiem III do dyrektywy 2008/98/WE lub, o ile nie wskazano inaczej w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008, poprzez przeprowadzenie badania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 440/2008 lub innymi uznanymi międzynarodowo metodami badawczymi i wytycznymi, biorąc pod uwagę art. 7 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w odniesieniu do badań na ludziach i zwierzętach”.

⁽⁷⁶⁾ <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/>.

3.14. Określanie HP 14: Ekotoksyczne

Definicja i dalszy opis w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów

Rozporządzeniem Rady (UE) 2017/997⁽⁷⁾ wprowadzono zmiany do załącznika III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów dotyczące właściwości niebezpiecznej HP 14 „Ekotoksyczne”. Zmiany wprowadzone tym rozporządzeniem będą stosowane od dnia 5 lipca 2018 r. W związku z powyższym ocenę pod kątem HP 14 należy przeprowadzić w następujący sposób:

W okresie od 1 czerwca 2015 r. do 5 lipca 2018 r.:

W załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów definiuje się odpady posiadające właściwość HP 14 „Ekotoksyczne” jako:

„odpady, które stanowią lub mogą stanowić bezpośrednie lub opóźnione zagrożenie dla co najmniej jednego elementu środowiska”.

HP 14 opisuje potencjał ekotoksykologiczny jako nieodłączną właściwość odpadów poprzez wskazanie, czy odpady stanowią lub mogą stanowić bezpośrednie lub opóźnione zagrożenie dla co najmniej jednego elementu środowiska.

Jako że szczególną metodę oceny dotyczącą HP 14 „Ekotoksyczne” przedstawiono wyłącznie w rozporządzeniu Rady (UE) 2017/997 w okresie przed datą wejścia w życie tego rozporządzenia, tj. 5 lipca 2018 r., władze i podmioty gospodarcze powinny odwoływać się do przepisów krajowych obowiązujących w ich własnym państwie członkowskim na potrzeby określenia HP 14 „Ekotoksyczne”.

Od dnia 5 lipca 2018 r. – Definicja i dalszy opis w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów zmienionej rozporządzeniem Rady (UE) 2017/997

W załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów definiuje się odpady posiadające właściwość HP 14 „Ekotoksyczne” jako:

„odpady, które stanowią lub mogą stanowić bezpośrednie lub opóźnione zagrożenie dla co najmniej jednego elementu środowiska”.

W dyrektywie ramowej w sprawie odpadów wyjaśnia się ponadto, że:

„Odpady spełniające którykolwiek z następujących warunków klasyfikuje się jako niebezpieczne zgodnie z HP 14:

- Odpady zawierające substancję zaklasyfikowaną jako zubożająca warstwę ozonową, której przypisano kod zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia H420 zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 (*), a stężenie tej substancji jest równe stężeniu granicznemu 0,1 % lub je przewyższa. [$c(H420) \geq 0,1 \%$]
- odpady zawierające co najmniej jedną substancję zaklasyfikowaną jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre, której przypisano kod zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia H400 zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008, a suma stężeń tych substancji jest równa stężeniu granicznemu 25 % lub je przewyższa. Do takich substancji zastosowanie ma wartość graniczna 0,1 %. [$\sum c(H400) \geq 25 \%$]
- odpady zawierające co najmniej jedną substancję zaklasyfikowaną jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1, 2 lub 3, której przypisano kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia H410, H411 lub H412 zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008, a suma stężeń wszystkich substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1 (H410) pomnożona przez 100, dodana do sumy stężeń wszystkich substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2 (H411) pomnożonej przez 10 i dodana do sumy stężeń wszystkich substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3 (H412) jest równa stężeniu granicznemu 25 % lub je przewyższa. Do substancji zaklasyfikowanych jako H410 zastosowanie ma wartość graniczna wynosząca 0,1 %, a do substancji zaklasyfikowanych jako H411 lub H412 zastosowanie ma wartość graniczna wynosząca 1 %. [$100 \times \sum c(H410) + 10 \times \sum c(H411) + \sum c(H412) \geq 25 \%$]
- odpady zawierające co najmniej jedną substancję zaklasyfikowaną jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1, 2, 3 lub 4, której przypisano kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia H410, H411, H412 lub H413 zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008, a suma stężeń wszystkich substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe jest równa stężeniu granicznemu 25 % lub je przewyższa. Do substancji zaklasyfikowanych jako H410 zastosowanie ma wartość graniczna wynosząca 0,1 %, a do substancji zaklasyfikowanych jako H411, H412 lub H413 zastosowanie ma wartość graniczna wynosząca 1 %. [$\sum c(H410) + \sum c(H411) + \sum c(H412) + \sum c(H413) \geq 25 \%$]

gdzie: Σ = suma, c = stężenie substancji.”

⁽⁷⁾ Rozporządzenie Rady (UE) 2017/997 z dnia 8 czerwca 2017 r. zmieniające załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w odniesieniu do niebezpiecznej właściwości HP 14 „Ekotoksyczne” (Dz.U. L 150 z 14.6.2017, s. 1).

Odpady spełniające *którykolwiek* z warunków wymienionych w czterech tiret należy sklasyfikować jako niebezpieczne zgodnie z HP 14.

Należy zauważyć, że cztery tiret – w tym trzecie i czwarte – należy stosować jednocześnie: nie powinny być traktowane jako „opcje”, z których można dokonać wyboru. Innymi słowy, w przypadku przekroczenia stężeń granicznych wskazanych w którymkolwiek z czterech tiret/wzorów odpady zostaną sklasyfikowane jako ekotoksyczne. W związku z tym odpady zawierające substancje sklasyfikowane jako H410, H411 i H412 (niezależnie od tego, czy zawierają również substancje sklasyfikowane jako H413) powinny we wszystkich przypadkach być sklasyfikowane na podstawie tiret trzecie.

W motywie 8 rozporządzenia Rady (UE) 2017/997 ponawia się tekst załącznika do europejskiego wykazu odpadów, który stanowi, że w przypadku gdy niebezpieczna właściwość odpadów została oceniona na podstawie przeprowadzonego badania oraz przy wykorzystaniu stężeń substancji niebezpiecznych, jak wskazano w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów, decydujące powinny być wyniki badania. Obecnie Komisja nie może przedstawić szczegółowych zaleceń dotyczących podejścia, jakie należy przyjąć w odniesieniu do charakterystyki ekotoksykologicznej odpadów przeprowadzonej z wykorzystaniem biotestów.

W motywie 8 rozporządzenia Rady (UE) 2017/997 odniesiono się również do art. 12 lit. b) rozporządzenia (WE) nr 1272/2008, który dotyczy biodostępności, oraz do metod jej stosowania, które mogą być potencjalnie wykorzystane w odniesieniu do odpadów.

Dopóki nie będą dostępne dalsze wytyczne UE, do państw członkowskich należy podjęcie decyzji – indywidualnie dla każdego przypadku – dotyczącej dopuszczalności i interpretacji wyników pochodzących z charakterystyki ekotoksykologicznej odpadów przeprowadzonej z wykorzystaniem biotestów, w tym, w stosownych przypadkach, rozważań dotyczących biodostępności i biodopuszczalności.

Wartości graniczne

W odniesieniu do oceny stosuje się następujące wartości graniczne:

- dla H420, H400, H410: 0,1 %
- dla H411, H412, H413: 1 %.

Pojedyncza substancja występująca w stężeniu poniżej wartości granicznej w odniesieniu do przypisanego jej kodu zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia, nie jest uwzględniana w sumie stężeń w przypadku danej klasy zagrożenia i kodu kategorii zagrożenia.

Tabela 23

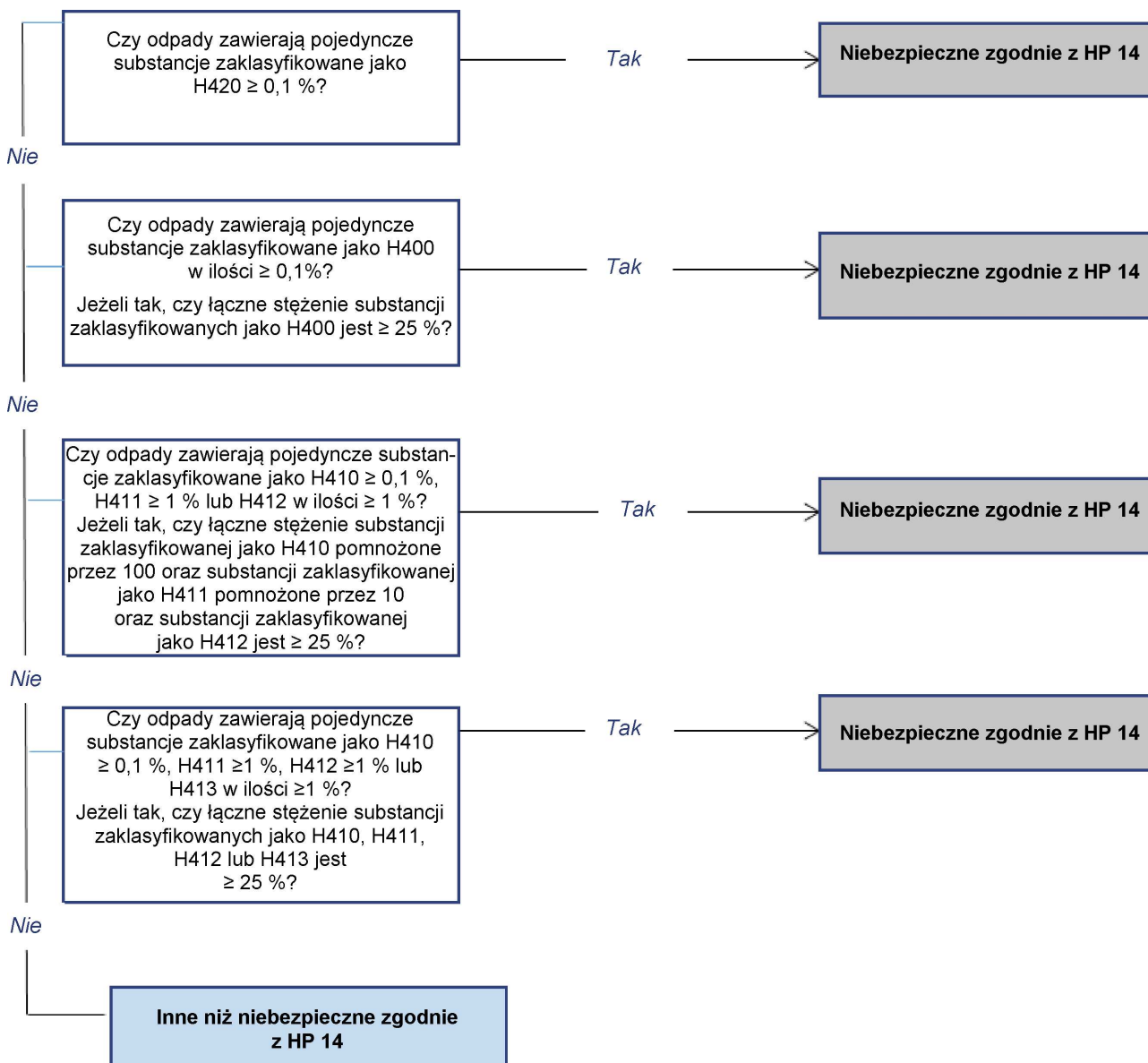
Klasa zagrożenia, kod(-y) kategorii zagrożenia oraz kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia składników odpadów oraz odpowiadające im stężenia graniczne stosowane w odniesieniu do substancji sklasyfikowanych przy użyciu kodu zwrotu wskazującego rodzaj zagrożenia ⁽⁷⁸⁾ do celów klasyfikacji odpadów jako niebezpieczne zgodnie z HP 14 Ekotoksyczne

Klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia	Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Opis	Stężenie graniczne (pojedyncza substancja lub suma substancji)
Ozon 1	H420	Działa szkodliwie na zdrowie publiczne i środowisko poprzez niszczące oddziaływanie na ozon w górnej warstwie atmosfery	≥ 0,1 %
Aquatic Acute 1	H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne	≥ 25 %
Aquatic Chronic 1	H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki	≥ 0,25 %
Aquatic Chronic 2	H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki	≥ 2,5 %
Aquatic Chronic 3	H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki	≥ 25 %

⁽⁷⁸⁾ Należy zauważyć, że te wartości graniczne będą rozpatrywane w kontekście trzeciego równania przedstawionego w załączniku do rozporządzenia Rady (UE) 2017/997. Jeżeli w odpadach tego samego rodzaju występuje kilka substancji sklasyfikowanych według kilku klas zagrożenia, ich obecność w pojedynczych (lub zsumowanych) stężeniach zgodnie z kodem klasy zagrożenia poniżej określonych wartości granicznych nadal może prowadzić do zaklasyfikowania odpadów jako HP 14, z zastrzeżeniem zastosowania równania 3.

Klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia	Kod(-y) zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Opis	Stężenie graniczne (pojedyncza substancja lub suma substancji)
Aquatic Chronic 4	H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych	≥ 25 %

Wykres 19 przedstawia proces oceny w odniesieniu do HP 14.



Wykres 19: Schemat na potrzeby oceny pod kątem HP 14

Metody badań przedstawione w rozporządzeniu ustalającym metody badań, które opierają się na badaniach prowadzonych na kręgowcach, są niewłaściwe ⁽⁷⁹⁾.

⁽⁷⁹⁾ Zob. załącznik do europejskiego wykazu odpadów (pkt 2 tiret drugie): „niebezpieczna właściwość może zostać oceniona poprzez wykorzystanie stężenia substancji w odpadach zgodnie z załącznikiem III do dyrektywy 2008/98/WE lub, o ile nie wskazano inaczej w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008, poprzez przeprowadzenie badania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 440/2008 lub innymi uznanymi międzynarodowo metodami badawczymi i wytycznymi, biorąc pod uwagę art. 7 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w odniesieniu do badań na ludziach i zwierzętach”.

3.15. Określanie HP 15: Odpady mogące wykazywać niebezpieczne właściwości wymienione powyżej, które nie były bezpośrednio widoczne w odpadach pierwotnych

Definicja i dalszy opis w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów

W załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów definiuje się odpady posiadające właściwość HP 15 jako:

„Odpady mogące wykazywać niebezpieczne właściwości wymienione powyżej, które nie były bezpośrednio widoczne w odpadach pierwotnych”.

W dyrektywie ramowej w sprawie odpadów wyjaśnia się ponadto, że:

„Jeśli odpady zawierają jedną lub więcej substancji objętych kodami zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia lub dodatkowych zagrożeń wymienionych w tabeli 9 [zob. tabela 24 w niniejszym dokumencie], odpady klasyfikuje się jako niebezpieczne, zgodnie z HP 15, chyba że odpady te występują w takiej postaci, w której w żadnym wypadku nie wykażą właściwości wybuchowych lub potencjalnie wybuchowych.

Ponadto państwa członkowskie mogą określać odpady jako niebezpieczne, zgodnie z HP 15 na podstawie innych mających zastosowanie kryteriów, jak np. ocena odcieków”.

Odpady zawierające substancje, którym przypisano zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia lub uzupełniające kody zagrożenia w tabeli 24: można zbadać, aby sprawdzić, czy wykazują one daną niebezpieczną właściwość, czy nie. Innym rozwiązaniem jest po prostu przyjęcie, że odpady zawierające te substancje są niebezpieczne zgodnie z HP 15.

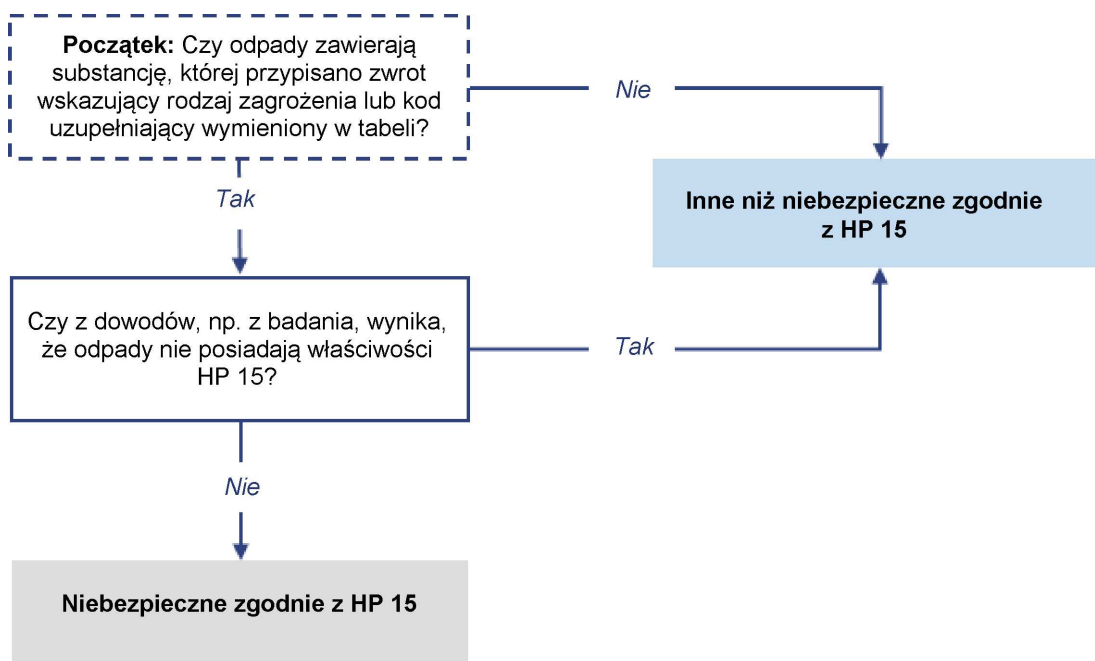
Państwa członkowskie mogą określać odpady jako niebezpieczne, zgodnie z HP 15 na podstawie innych mających zastosowanie kryteriów, jak np. ocena odcieków.

Tabela 24

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia i dodatkowe zagrożenia składników odpadów do celów klasyfikacji odpadów jako niebezpieczne zgodnie z HP 15

Zwrot(-y) wskazujący(-e) rodzaj zagrożenia / Dodatkowe zagrożenie(-a)	
Może masowo wybuchać w ogniu	H205
Produkt wybuchowy w stanie suchym	EUH001
Może tworzyć wybuchowe nadtlenki.	EUH019
Zagrożenie wybuchem po ogrzaniu w zamkniętym pojemniku	EUH044

Wykres 20 przedstawia proces oceny w odniesieniu do HP 15. ⁽⁸⁰⁾



Wykres 20: Schemat na potrzeby oceny pod kątem HP 15

⁽⁸⁰⁾ Dostosowano na podstawie wytycznych Zjednoczonego Królestwa.

Metody badań

Odpady zawierające substancje wymienione w tabeli 24 należy ocenić lub zbadać zgodnie z poradnikiem ECHA dotyczącym rozporządzenia CLP, w szczególności zgodnie z wytycznymi dotyczącymi klasyfikacji mieszanin oznaczonych kodem EUH001, EUH044 i H205.

Odpady, które zostałyby oznakowane zwrotem wskazującym rodzaj zagrożenia lub uzupełniającym kodem zagrożenia w wyniku oceny dotyczącej EUH001, EUH019, EUH044 lub H205, posiadają niebezpieczną właściwość HP 15.

ZAŁĄCZNIK 4

Pobieranie próbek i analiza chemiczna odpadów

W wielu przypadkach wystarczające informacje na temat danych odpadów będą dostępne bez konieczności pobierania próbek, przeprowadzania analiz chemicznych i badań (zob. załącznik 2 dotyczący źródeł informacji innych niż pobieranie próbek i analizy chemiczne odpadów). W przypadku gdy wymagane jest pobranie próbek lub przeprowadzenie analiz chemicznych niniejszy załącznik zawiera krótki przegląd próbek odpadów zgodny z normami europejskimi i zawierający podstawowe pojęcia. Więcej szczegółowych informacji można znaleźć w przedstawionych normach. Ponadto niniejszy załącznik zawiera sekcję z większą ilością informacji i odniesieniami do określonych kwestii związanych z analizami chemicznymi odpadów.

4.1. Pobieranie próbek

Pobranie małej ilości próbek jest jednym z czynników podważających rzetelną klasyfikację odpadów. Dlatego zdecydowanie zaleca się, aby pobieranie próbek do celów klasyfikacji odpadów odbywało się zgodnie z dostępnymi normami CEN, przedstawionymi poniżej.

4.1.1. Ramy pobierania próbek

Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN) za pośrednictwem swojego komitetu technicznego TC 292 opracował szereg norm, sprawozdań/specyfikacji technicznych oraz najnowszych dokumentów dotyczących charakterystyki odpadów. Dostępne dokumenty należy rozpatrywać w sposób skoordynowany. Poniższy wykaz zawiera odpowiednie dokumenty normalizacyjne dotyczące „charakterystyki odpadów – pobierania próbek materiałów”:

— EN 14899

Struktura przygotowania i zastosowania planu pobierania próbek;

— CEN/TR 15310-1:2006

Wytyczne dotyczące wyboru i stosowania kryteriów pobierania próbek w różnych warunkach;

— CEN/TR 15310-2:2006

Wytyczne dotyczące technik pobierania próbek;

— CEN/TR 15310-3:2006

Wytyczne dotyczące procedur pobierania podpróbek w terenie;

— CEN/TR 15310-4:2006

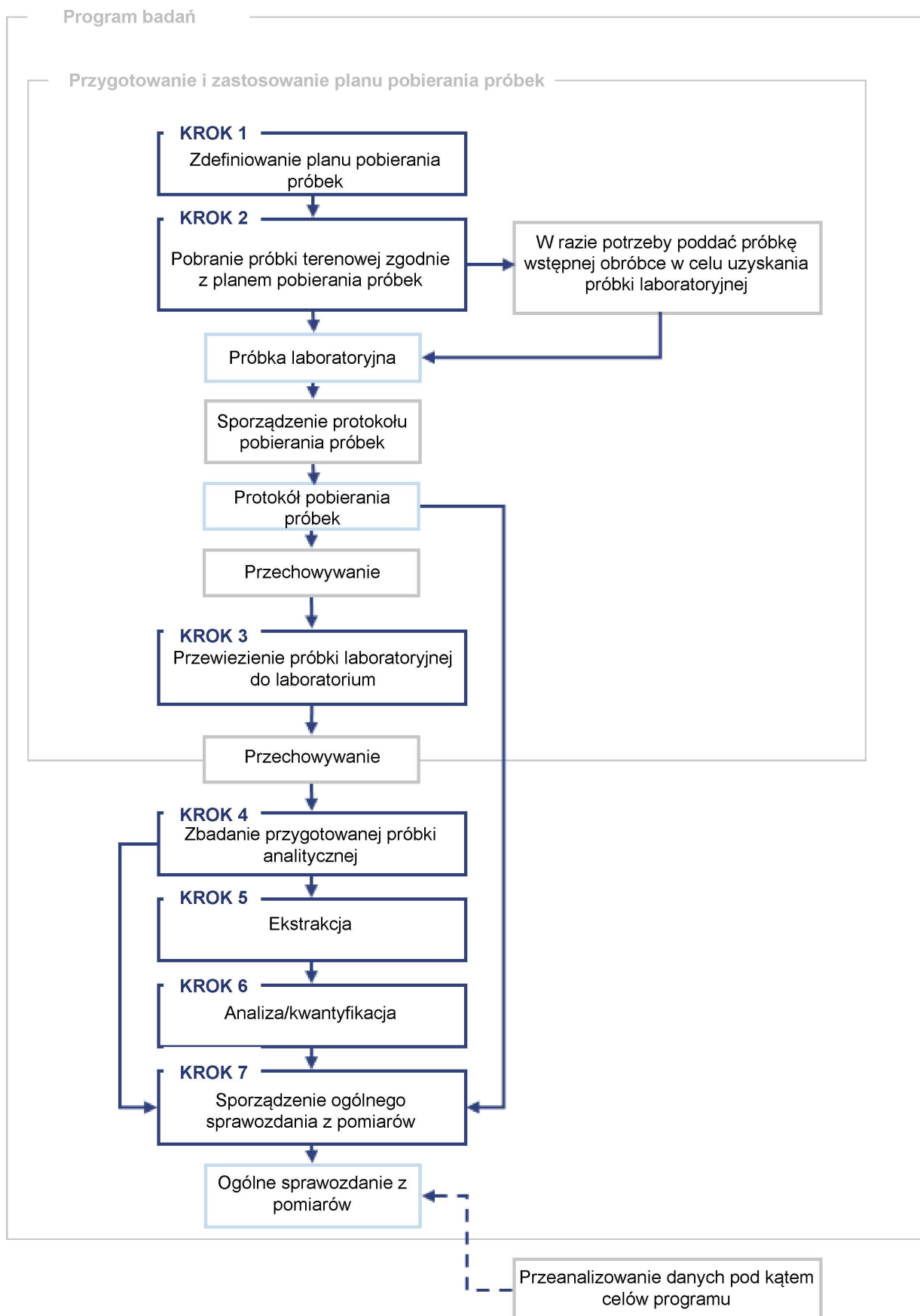
Wytyczne dotyczące pakowania, przechowywania, konserwacji, transportu i dostawy próbek;

— CEN/TR 15310-5:2006

Wytyczne dotyczące procesu definiowania planu pobierania próbek.

Aby uzyskać dokładne i reprezentatywne wyniki przed pobraniem pierwszej próbki należy sporządzić program badań. W ten sposób zapewnia się uwzględnienie wszystkich niezbędnych czynników w celu umożliwienia wyciągnięcia reprezentatywnych wniosków w odniesieniu do wszystkich odpadów na podstawie próby (próbek). Norma EN 14899 zawiera szczegółowy opis tego programu badań. W szczególności zdefiniowano siedem kroków, które pokazano na wykresie 21:

Dopuszczalne są alternatywne procedury pobierania próbek, jeżeli uwzględniają one odpowiednie czynniki określone w normach wymienionych powyżej i dają równie wiarygodne wyniki.



Wykres 21: Program badawczy dostosowany zgodnie z normą EN 14899:2005

4.1.2. Metoda pobierania próbek

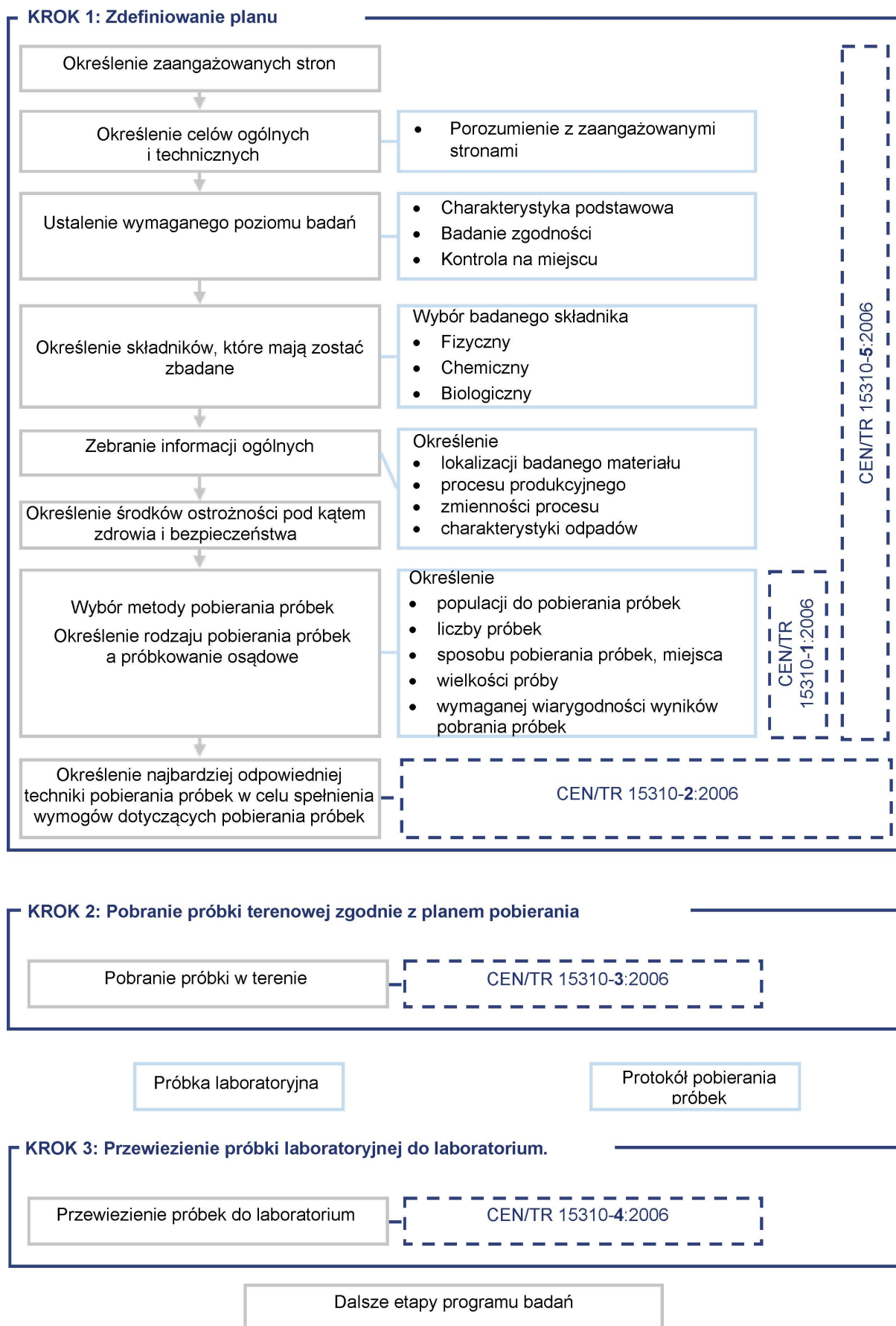
Ponieważ wykresie 21 obejmuje cały program badań zgodnie z normą EN 14899:2005 należy zwrócić większą uwagę na metodę pobierania próbek, która składa się z trzech kluczowych elementów, jak pokazano na wykresie 22:

1. zdefiniowanie planu pobierania próbek;
2. pobranie próbki terenowej zgodnie z planem pobierania próbek;
3. przewiezienie próbki laboratoryjnej do laboratorium.

Każdy z kluczowych elementów dzieli się na kolejne podelementy, które należy stosować, aby uzyskać standardowe wyniki pobierania próbek.

Zwłaszcza podczas definiowania planu pobierania próbek należy wykonać kilka kroków. Wzór informacyjny dotyczący planu pobierania próbek znajduje się w załączniku A do normy EN 14899:2005. Wykres 22 przedstawia wszystkie podelementy zgodnie z normą EN 14899:2005 i odniesienia do odpowiedniego sprawozdania technicznego zawierającego bardziej szczegółowe informacje. Należy zauważyć, że wykres 22 (kluczowe elementy zawierające definicję planu pobierania próbek) musi być uznawany za bardziej szczegółowy segment ogólnego programu badań, jak przedstawiono na wykresie 21:

Należy również zauważyć, że norma EN 15002:2015 zawiera dalsze wytyczne dotyczące sposobu przygotowania naważki z próby laboratoryjnej (zob. krok 4 na wykresie 21), co będzie stanowiło kolejny krok po przygotowaniu i zastosowaniu metody pobierania próbek, jak przedstawiono szczegółowo na wykresie 22.



Wykres 22: Kluczowe elementy metodyki pobierania próbek zgodnie z normą EN 14899:2005

4.1.3. Normy dotyczące pobierania próbek dla różnych rodzajów odpadów

Odpady mogą mieć bardzo różny skład i konsystencję. Aby zapewnić wiarygodne wyniki, metody pobierania próbek muszą być dostosowane do charakteru odpadów, których próbki są badane. Norma CEN/TR 15310-2:2006 zawiera szczegółowe informacje na temat metod i technik pobierania próbek w odniesieniu do różnych rodzajów odpadów z uwzględnieniem różnych okoliczności. Norma odnosi się do następujących materiałów:

- rzadkich lub lepkich cieczy,
- szlamu lub substancji pastopodobnych,
- proszków, granul i małych kryształów,
- gruboziarnistych lub bryłkowatych substancji stałych.

W przypadku większości tych materiałów norma CEN/TR 15310-2:2006 odnosi się do następujących sposobów, w jakie odpady mogą być przechowywane lub inaczej udostępniane do celów pobierania próbek:

- w bębnach, workach, beczkach, w blokach, baryłkach lub małych pojemnikach lub pojemnikach o elastycznych ściankach,
- pionowych, o regularnym lub nieregularnym kształcie, lub poziomych cylindrycznych zbiornikach,
- w postaci cieczy płynących rurociągiem,
- w lagunach lub dołach,
- w lejach samowyladowczych, na hałdach, w stosach i silosach, w postaci opadających strumieni i na przenośnikach taśmowych i śrubowych,
- w postaci masywnych lub dużych elementów.

Dodatkowo w normie **CEN/TR 15310-3:2006** opisano istotne aspekty przygotowań przed pobieraniem próbek i podpróbek w terenie z uwzględnieniem różnej konsystencji danych odpadów.

Należy zauważyć, że dalsze wytyczne techniczne na temat metod pobierania próbek odpadów mogą być dostępne na poziomie danego państwa członkowskiego.

4.1.4. Strategie pobierania próbek uwzględniająca jednorodność/różnorodność

Aby wyniki pobierania próbek były wiarygodne, próbki muszą przede wszystkim być reprezentatywne dla składu odpadów. W przypadku odpadów często jest to skomplikowane, ponieważ, z jednej strony, rozmieszczenie zanieczyszczeń w odpadach może być nierównomiernie, a z drugiej, niektóre odpady dodatkowo wykazują różnorodną strukturę⁽⁸¹⁾.

Zgodnie z normą EN 14899:2005 różnorodność oznacza stopień niejednorodnego rozkładu jednego składnika w populacji próby. Z kolei jednorodność można rozumieć jako stopień jednorodnego rozkładu jednego składnika w populacji próby.

Na poziomie państw członkowskich mogą istnieć szczegółowe wytyczne techniczne zawierające dalsze informacje na temat strategii pobierania próbek uwzględniających kwestię różnorodności odpadów⁽⁸²⁾.

Jeżeli różnorodność odpadów zostaje zminimalizowana na ile jest to wykonalne, norma CEN/TR 15310-1:2006 i częściowo również norma CEN/TR 15310-2:2006 zawierają całościowy przegląd strategii pobierania próbek uwzględniających odpady różnorodne i odpady jednorodne. Ważne jest, aby dostosować plan pobierania próbek do stopnia różnorodności badanych odpadów.

4.1.5. Podejście statystyczne do pobierania próbek

Ogólne podejście statystyczne do pobierania próbek obejmujące podstawy statystyki stosowane w szczególnym przypadku pobierania próbek odpadów przedstawiono w normie CEN/TR 15310-1:2006. Niżej przedstawione informacje pochodzą z fragmentu tego sprawozdania technicznego:

- zdefiniowanie populacji próby
 - ogólna populacja
 - subpopulacja

⁽⁸¹⁾ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (2012): *LAGA-Methodensammlung Abfalluntersuchung*, Drezno, Niemcy.

⁽⁸²⁾ Na przykład publikacja Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (2004): *LAGA PN 98 – Richtlinien für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen*, Drezno Niemcy, zawiera dodatkowe wytyczne stosowane w Niemczech w zakresie badania odpadów pod kątem ich różnorodności. Za jednorodne uznaje się w szczególności: odpady ciekłe, odpady w postaci umożliwiającej pompowanie i odpady w postaci pyłów oraz odpady, których jednorodność można potwierdzić dzięki kontroli wizualnej. Wszystkie pozostałe rodzaje odpadów uznaje się za różnorodne.

- zmienność
 - zmienność przestrzenna
 - zmienność czasowa
 - zmienność losowa
- różne metody pobierania próbek
 - pobieranie próbek metodą probabilistyczną
 - próbkowanie osądowe
- sposoby pobierania próbek
 - prosta próba losowa
 - losowanie warstwowe
 - systematyczny dobór próby.
 - próbkowanie osądowe
- wielkości próby
- częstotliwość pobierania próbek
- wiarygodność wyników próbkowania
 - granice ufności

4.2. Analiza chemiczna odpadów

Jak już wskazano w rozdziale 3.2.1 („Krok 3”), w niektórych przypadkach informacje pochodzące na przykład z SDS produktu stającego się odpadem, etykiet GHS, wiedza na temat procesu „generowania odpadów” oraz inne bazy danych nie wystarczają do przeprowadzenia oceny niebezpiecznych właściwości danych odpadów. Przyjmując, że posiadanie wystarczającej wiedzy na temat składu odpadów stanowi warunek konieczny, który musi być spełniony, aby można było zastosować metodę obliczeniową opisaną w rozdziale 3.2.2 („Krok 4”), konieczne może być przeprowadzenie analizy chemicznej odpadów.

Ogólną bazę informacji przedstawiono w tabeli 25, która zawiera niewyczerpujący wykaz metod i norm CEN w zakresie charakterystyki odpadów ⁽⁸³⁾.

Tabela 25

Niewyczerpujący wykaz metod i norm CEN w zakresie charakterystyki odpadów

Nr ref.	Tytuł
Badania wymywania	
CEN/TS 16660:2015	Charakteryzowanie odpadów. Badanie zachowania się podczas wymywania. Oznaczenie charakteru redukującego i zdolności do redukcji.
EN 15863:2015	Charakteryzowanie odpadów. Badanie zachowania się podczas wymywania w celu ogólnego scharakteryzowania. Dynamiczne badanie wymywania odpadów litych, w ustalonych warunkach, z zastosowaniem okresowego odnawiania cieczy wymywającej.

⁽⁸³⁾ Należy mieć na uwadze, że istnieją zalecenia i przykłady dostępne na poziomie państw członkowskich, które mogą służyć za dalsze wytyczne dotyczące oznaczania składników odpadów ciekłym i stałym. Na przykład metoda wyczerpującego oznaczania pierwiastków i substancji w odpadach ciekłych i stałych została zaproponowana w normie doświadczalnej AFNOR XP X30-489 „Charakteryzowanie odpadów – Oznaczanie pierwiastków i substancji w odpadach” Jest to pozycja poddana pod głosowanie na poziomie europejskim CEN/TC 292/WG 5 N 735 *Determination of content of elements and substances in waste - experimental AFNOR Standard XP X30-489 (CEN/TC 292 N 1430)* w zakresie normalizacji. Więcej informacji można znaleźć w Papin, A.; Papin, A.; Padox, J.-M.; Hasebrouck, B. (2013): *The evaluation of an analytical protocol for the determination of substances in waste for hazard classification*, Paryż, Francja, publikacja dostępna pod adresem: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0956053X13001554>. Ponadto oprócz metod i norm CEN można wymienić publikację amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska (2014): *Test Methods for Evaluating Solid Waste (SW-846)*, dokument dostępny pod adresem: <http://www3.epa.gov/epawaste/hazard/testmethods/sw846/online/index.htm> i zawierającą informacje dotyczące pobierania próbek i przeprowadzania analizy odpadów stałych zgodnie z procedurami stosowanymi w Stanach Zjednoczonych.

Nr ref.	Tytuł
EN 14997:2015	Charakteryzowanie odpadów. Badanie zachowania się podczas wmywania. Wpływ pH na wmywanie z zastosowaniem ciągłej kontroli pH.
EN 14429:2015	Charakteryzowanie odpadów. Badanie zachowania się podczas wmywania. Wpływ pH na wmywanie z początkowym dodaniem kwasu/zasady
EN 14429:2015	Charakteryzowanie odpadów. Badanie zachowania się podczas wmywania. Wpływ pH na wmywanie z początkowym dodaniem kwasu/zasady
EN 14997:2015	Charakteryzowanie odpadów. Badanie zachowania się podczas wmywania. Wpływ pH na wmywanie z zastosowaniem ciągłej kontroli pH.
CEN/TS 15364:2006	Charakteryzowanie odpadów. Badania zachowania się podczas wmywania. Badanie zdolności do zobojętniania kwasów i zasad
CEN/TS 14405:2004	Charakteryzowanie odpadów. Badania zachowania się podczas wmywania. Badanie przesączania się ku górze (w określonych warunkach).
EN 12457-1:2002	Charakteryzowanie odpadów. Wmywanie. Badanie zgodności w odniesieniu do wmywania ziarnistych materiałów odpadowych i osadów. Jednostopniowe badanie porcjowe przy stosunku cieczy do fazy stałej 2 l/kg w przypadku materiałów o wysokiej zawartości fazy stałej i wielkości cząstek poniżej 4 mm (bez redukcji lub z redukcją wielkości).
EN 12457-2:2002	Charakteryzowanie odpadów. Wmywanie. Badanie zgodności w odniesieniu do wmywania ziarnistych materiałów odpadowych i osadów. Jednostopniowe badanie porcjowe przy stosunku cieczy do fazy stałej 10 l/kg w przypadku materiałów o wielkości cząstek poniżej 4 mm (bez redukcji lub z redukcją wielkości).
EN 12457-3:2002	Charakteryzowanie odpadów. Wmywanie. Badanie zgodności w odniesieniu do wmywania ziarnistych materiałów odpadowych i osadów. Dwustopniowe badanie porcjowe przy stosunku cieczy do fazy stałej 2 l/kg i 8 l/kg dla materiałów o wysokiej zawartości fazy stałej i wielkości cząstek poniżej 4 mm (bez redukcji lub z redukcją wielkości).
EN 12457-4:2002	Charakteryzowanie odpadów. Wmywanie. Badanie zgodności w odniesieniu do wmywania ziarnistych materiałów odpadowych i osadów. Jednostopniowe badanie porcjowe przy stosunku cieczy do fazy stałej 10 l/kg w przypadku materiałów o wielkości cząstek poniżej 10 mm (bez redukcji lub z redukcją wielkości).
Analizy związków	
EN 16377:2013	Charakteryzowanie odpadów. Oznaczanie bromowanych substancji zmniejszających palność (BFR) w odpadach stałych
EN 16192:2011	Charakteryzowanie odpadów. Analiza eluatów
EN 15216:2007	Charakteryzowanie odpadów. Oznaczanie całkowitej substancji rozpuszczonej (TDS) w wodzie i eluatach
Ogólny węgiel organiczny (TOC)	
EN 13137:2001	Charakteryzowanie odpadów. Oznaczanie ogólnego węgla organicznego (OWO) w odpadach, szlamach i osadach
Roztworzenie	
EN 13656:2002	Charakteryzowanie odpadów. Wspomagane mikrofalowo roztwarzanie mieszaniną kwasów fluorowodorowego (HF), azotowego(V) (HNO ₃) i chlorowodorowego (HCl) do dalszego oznaczenia pierwiastków
EN 13657:2002	Charakteryzowanie odpadów. Roztworzenie do dalszego oznaczenia części pierwiastków rozpuszczalnych w wodzie królewskiej
Węglowodory C10–C40	
EN 14039:2004	Charakteryzowanie odpadów. Oznaczanie zawartości węglowodorów w zakresie od C10 do C40 za pomocą chromatografii gazowej

Nr ref.	Tytuł
Sucha masa	
EN 14346:2006	Charakteryzowanie odpadów. Obliczanie suchej masy na podstawie oznaczania suchej pozostałości lub zawartości wody
Związki nieorganiczne	
EN 14582:2007	Charakteryzowanie odpadów. Zawartość fluorowców i siarki. Spalanie tlenowe w układach zamkniętych i metody oznaczania
EN 15192:2006	Charakteryzowanie odpadów i gleby. Oznaczanie chromu(VI) w materiale stałym metodą alkalicznego roztwarzania i chromatografii jonowej z detekcją spektrofotometryczną
Związki organiczne	
EN 15308:2008	Charakteryzowanie odpadów. Oznaczanie wybranych polichlorowanych bifenyli (PCB) w odpadach stałych z zastosowaniem chromatografii gazowej z detektorem wychwytu elektronów lub z wykrywaniem za pomocą spektrometrii mas
EN 15527:2008	Charakteryzowanie odpadów. Oznaczanie policyklicznych węglowodorów aromatycznych (PAH) w odpadach z użyciem chromatografii gazowej z detektorem masowym (GC/MS)
Skład pierwiastków	
EN 16424:2014	Charakteryzowanie odpadów. Metody skryningowe oznaczania składu pierwiastków za pomocą przenośnych przyrządów do fluorescencyjnej analizy rentgenowskiej
EN 15309:2007	Charakteryzowanie odpadów i gleby. Oznaczanie składu pierwiastkowego za pomocą fluorescencji rentgenowskiej

Informację uzyskaną w następstwie analiz chemicznych odpadów, którą można wykorzystać do klasyfikacji odpadów, powinny stanowić dane dotyczące składu. Wyniki badań wymywania – często uzyskane jako wyniki badań laboratoryjnych dotyczących spełnienia kryteriów przyjmowania odpadów określonych w dyrektywie w sprawie składowania odpadów – zasadniczo nie są przydatne do klasyfikacji odpadów pod względem zagrożeń. Jedyny wyjątek od tej zasady może stanowić ocena HP 15. W szczególności oznacza to, że na przykład, jeżeli odpady nie spełniają kryteriów odpadów obojętnych określonych w dyrektywie w sprawie składowania odpadów, wówczas nie zostaną one automatycznie uznane za niebezpieczne albo, odpowiednio, inne niż niebezpieczne. Wyniki oceny spełnienia kryteriów przyjmowania odpadów nie należy stosować jako jedynego źródła informacji na potrzeby klasyfikacji odpadów niebezpiecznych. W praktyce przeprowadzenie analizy spełnienia kryteriów przyjmowania odpadów jest wymagane wyłącznie wówczas, gdy 1) odpady mają być przetworzone poprzez unieszkodliwienie na składowisku oraz 2) rodzaj składowiska wcześniej określony na podstawie klasyfikacji odpadów jako niebezpieczne albo inne niż niebezpieczne wymaga numerycznych badań spełnienia kryteriów przyjmowania odpadów. Substancje występujące w odcieku mogą jednak stanowić wskazówki dotyczące składników odpadów źródłowych.

Należy zauważyć, że w szczególności w odniesieniu do substancji nieorganicznych analizy chemiczne zazwyczaj nie zapewniają uzyskania informacji dotyczących konkretnych związków chemicznych obecnych w danych odpadach, a jedynie umożliwiają identyfikację kationów i anionów. Zastosowanie tradycyjnych technik analitycznych zazwyczaj nie pozwala na oznaczenie składu molekularnego ani na ustalenie innych kwestii, takich jak określenie form mineralogicznych. W poniższej części przedstawiono niektóre możliwe metody pokonania tej przeszkody. Dodatkowo należy sprawdzić, czy na poziomie państwa członkowskiego nie istnieje więcej metod i konwencji.

4.2.1. Substancje występujące w realistycznym najgorszym przypadku

Istnieją prawdopodobne sytuacje, w których posiadacz odpadów posiada pewną wiedzę na temat pierwiastków obecnych w odpadach, jednak nie posiada wiedzy na temat substancji zawartych w tych odpadach, wówczas zaleca się określenie substancji obecnych w „uzasadnionym najgorszym przypadku” w odniesieniu do każdego pierwiastka. Takie substancje występujące w najgorszym przypadku należy oznaczyć w odniesieniu do każdej niebezpiecznej właściwości, a następnie należy je uwzględnić w ocenie niebezpiecznych właściwości (zob. rozdział 3.2.2).

Substancje występujące w najgorszym przypadku należy oznaczać, rozważając uzasadnione prawdopodobieństwo obecności substancji w odpadach (np. na podstawie substancji stosowanych w procesie wytwarzania odpadów i na podstawie składu chemicznego odpadów) ⁽⁸⁴⁾.

⁽⁸⁴⁾ Określenie „uzasadniony” wyjaśniono na przykład w wytycznych Zjednoczonego Królestwa w następujący sposób: „uzasadniony” oznacza, że substancje nie mogą występować w odpadach, ponieważ na przykład można wykluczyć ich obecność na podstawie ich właściwości fizycznych i chemicznych”. Podobne wyjaśnienie przedstawiono w wytycznych BMU. Wytyczne INERIS zawierają zestaw substancji występujących w „realistycznym najgorszym przypadku” w podziale na pierwiastki w odniesieniu do poszczególnych niebezpiecznych właściwości, co może służyć jako ogólna podstawa informacji.

4.2.2. Pozycje ogólne

Nie jest wymagana żadna dalsza specyfikacja zidentyfikowanych pierwiastków w przypadku pierwiastków widniejących w „pozycji ogólnej” w wykazie zharmonizowanej klasyfikacji w tabeli 3 znajdującej się w części 3 załącznika VI do rozporządzenia CLP. Można jednak uwzględnić uwagi odnoszące się do klasyfikacji i oznakowania mieszanin przedstawione w rozdziale 1.1.3.2 załącznika VI do rozporządzenia CLP podczas ustalania niebezpiecznych właściwości odpadów na podstawie „pozycji ogólnych”. Pozycje te przedstawiono w tabeli 26.

Tabela 26

Pozycje ogólne pierwiastków (11) przedstawione w rozporządzeniu CLP

Pierwiastek	Numer indeksu	Międzynarodowa terminologia chemiczna	Klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia	Kod(y) wskazujący(-e) rodzaj zagrożenia
As	033-002-00-5	związki arsenu , z wyjątkiem wymienionych w innych miejscach w niniejszym załączniku	Acute Tox. 3 * Acute Tox. 3 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H331 H301 H400 H410
Ba	056-002-00-7	sole baru z wyjątkiem siarczanu(VI) baru, soli kwasu 1-azo-2-hydroksynaftalenyloarylosulfonowego i soli wymienionych w innych miejscach niniejszego załącznika	Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 *	H332 H302
Be	004-002-00-2	związki berylu z wyjątkiem glinokrzemianów berylu i związków wymienionych w innym miejscu niniejszego załącznika	Carc. 1B Acute Tox. 2 * Acute Tox. 3 * STOT RE 1 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H350i H330 H301 H372 ** H319 H335 H315 H317 H411
Cd	048-001-00-5	związki kadmu z wyjątkiem selenku siarczku kadmu (xCdS · yCdSe), mieszaniny siarczku kadmu z siarczkiem cynku(xCdS · yZnS), mieszaniny siarczku kadmu z siarczkiem rtęci(II) (xCdS · yHgS) i związków wymienionych w innym miejscu niniejszego załącznika	Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H332 H312 H302 H400 H410
Cr(VI)	024-017-00-8	związki chromu(VI) z wyjątkiem chromianu(VI) baru i związków wymienionych w innym miejscu niniejszego załącznika	Carc. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350i H317 H400 H410
Hg	080-002-00-6	związki nieorganiczne rtęci z wyjątkiem siarczku rtęci(II) i związków wymienionych w innym miejscu niniejszego załącznika	Acute Tox. 2 * Acute Tox. 1 Acute Tox. 2 * STOT RE 2 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H330 H310 H300 H373 ** H400 H410

Pierwiastek	Numer indeksu	Międzynarodowa terminologia chemiczna	Klasa zagrożenia i kod(-y) kategorii zagrożenia	Kod(y) wskazujący(-e) rodzaj zagrożenia
Pb	082-001-00-6	związki ołowiu z wyjątkiem wymienionych w innych miejscach niniejszego załącznika	Repr. 1A Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * STOT RE 2 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H360Df H332 H302 H373 ** H400 H410
Sb	051-003-00-9	związki antymonu z wyjątkiem: tetratlenku (Sb_2O_4), pentatlenku (Sb_2O_5), trisiarczku (Sb_2S_3), pentasiarczku (Sb_2S_5) i związków wymienionych w innych miejscach niniejszego załącznika	Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * Aquatic Chronic 2	H332 H302 H411
Se	034-002-00-8	związki selenu , z wyjątkiem selenku siarczku kadmu oraz związków wymienionych w innym miejscu niniejszego załącznika	Acute Tox. 3 * Acute Tox. 3 * STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H331 H301 H373** H400 H410
Tl	081-002-00-9	związki talu z wyjątkiem wymienionych w innych miejscach w niniejszym załączniku	Acute Tox. 2 * Acute Tox. 2 * STOT RE 2 * Aquatic Chronic 2	H330 H300 H373 ** H411
U	092-002-00-3	związki uranu , z wyjątkiem związków wymienionych w innym miejscu niniejszego załącznika	Acute Tox. 2 * Acute Tox. 2 * STOT RE 2 Aquatic Chronic 2	H330 H300 H373** H411

ZAŁĄCZNIK 5

Źródła i odniesienia zewnętrzne

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (2005): *Hinweise zur Anwendung der Abfallverzeichnis-Verordnung vom 10. Dezember 2001, BGBI. I S. 3379*, Dokument jest dostępny pod adresem: http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/abfallwirtschaft/downloads/application/pdf/avv_erlaeuterungen.pdf, dostęp 9.4.2015 r.

Ministerstwo Środowiska i Transportu Badenii-Wirtembergii (2003): podręcznik *How to apply the European Waste List 2001/118/EC*, Stuttgart, Niemcy, dostępny pod adresem: http://abag-itm.de/fileadmin/Dateien/ABAG/Informationsschriften/Band_B/Band_B_englisch.pdf, dostęp: 2.4.2015 r.

David O'Farrell, Rada Hrabstwa Kumbria (2011 r.): *Dealing with tar bound arisings*, dostępnej na: http://www.soci.org/~media/Files/Conference%20Downloads/2011/Recycling%20and%20Re%20using%20Asphalt%20Mar%2011/David_OFarrell_Presentation.ashx, dostęp: 26.3.2015 r.

Komisja Europejska – Dykcja Generalna ds. Środowiska (2013 r.): *Guidance on the interpretation of key provisions of Directive 2008/97/EC on waste*, dokument dostępny pod adresem: http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/pdf/guidance_doc.pdf, dostęp: 1.4.2015 r.

Wspólne Centrum Badawcze Komisji Europejskiej (2013 r.): *Directive 2012/18/EU of the European Parliament and of the Council on the control of major-accident hazards involving dangerous substances – Guidance on technical implementation issues*, dokument dostępny pod adresem: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2013/TELA/QA_2011_review_2013.pdf, dostęp: 14.4.2015 r.

Wspólne Centrum Badawcze Komisji Europejskiej (2014 r.): *End of waste criteria for waste plastics for conversion. Technical proposal*. Final draft report, DG JRC, IPTS, Sewilla, Hiszpania.

Europejska Agencja Chemikaliów (2017 r.): *Guidance on the application of the CLP Criteria – Guidance on the application of the CLP Criteria*, najnowsza wersja (lipiec 2017 r.) dostępna pod adresem: https://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/clp_en.pdf/58b5dc6d-ac2a-4910-9702-e9e1f5051cc5

Europejska Agencja Środowiska (2014 r.): *Ozone-depleting substances 2013 – Aggregated data reported by companies on the import, export, production, destruction and feedstock and process agent use of ozone-depleting substances in the European Union*, dokument dostępny pod adresem: <http://www.eea.europa.eu/publications/ozone-depleting-substances-2013>, dostęp: 13.4.2015 r.

Europejska Agencja Środowiska (EEA) – glosariusz Environmental Terminology and Discovery Service (ETSA) (2015), dokument dostępny pod adresem: <http://glossary.eea.europa.eu/>, dostęp 04.7.2015 r.

Hennebert, P.; Papin, A.; Padox, J.-M.; Hasebrouck, B. (2013): *The evaluation of an analytical protocol for the determination of substances in waste for hazard classification*, Paryż, Francja, publikacja dostępna na stronie: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0956053X13001554>, dostęp 31.7.2015 r.

Ineris (2015 r.): *Waste Hazardous Assessment – Proposition of methods (wersja 2)*

Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM) (2015 r.): *Europese afvalstoffenlijst EURAL Handleiding*, Mechelen, Belgia.

Natural Resources Wales, Szkoeka Agencja Ochrony Środowiska (SEPA), Agencja Ochrony Środowiska Irlandii Północnej (NIEA), Agencja Ochrony Środowiska Zjednoczonego Królestwa (2015): *DRAFT Waste Classification – Guidance on the classification and assessment of waste (1st edition 2015) Technical Guidance WM3*, wytyczne dostępne pod adresem: <https://www.gov.uk/government/publications/waste-classification-technical-guidance>, dostęp: 14.7.2015 r.

Agencja Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych (2014 r.): *Test Methods for Evaluating Solid Waste (SW-846)*, dokument dostępny pod adresem: <http://www3.epa.gov/epawaste/hazard/testmethods/sw846/online/index.htm>, dostęp 10.7.2015 r.

Young, J.R.; How, M.J.; Walker, A.P.; Worth, W.M.H. (1988 r.): *Classification as corrosive or irritant to skin of preparations containing acidic or alkaline substances, without testing on animals*; Anglia.