

32003D0033

16.1.2003

DZIENNIK URZĘDOWY WSPÓLNOT EUROPEJSKICH

L 11/27

DECYZJA RADY
z dnia 19 grudnia 2002 r.
ustanawiająca kryteria i procedury przyjęcia odpadów na składowiska, na podstawie art. 16 i załącznika
II do dyrektywy 1999/31/WE
(2003/33/WE)

RADA UNII EUROPEJSKIEJ,

uwzględniając Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską,

uwzględniając dyrektywę Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów ⁽¹⁾, w szczególności jej art. 16 oraz załącznik II,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Na podstawie art. 16 dyrektywy 1999/31/WE Komisja przyjmuje szczególne kryteria i metody badawcze oraz przynależne wartości dopuszczalne dla każdego rodzaju składowisk.
- (2) Należy ustanowić procedurę ustalania dopuszczalności odpadów na składowiska.
- (3) Należy ustalić wartości dopuszczalne i inne kryteria dla odpadów przyjmowanych na różnych rodzajach składowisk.
- (4) Należy określić metody badawcze do określania dopuszczalności odpadów na składowiska.
- (5) Z punktu widzenia technicznego jest właściwe wyłączyć z zakresu kryteriów i procedur określonych w załączniku do niniejszej decyzji takie odpady wytwarzane przez przemysł wydobywczy, które są składowane na miejscu.
- (6) Należy przyznać Państwom Członkowskim odpowiednio krótki okres przejściowy, by rozwinąć system niezbędny dla wykonania niniejszej decyzji oraz dalszy krótki okres przejściowy może być niezbędny Państwom Członkowskim, by zapewnić stosowanie wartości dopuszczalnych.

- (7) Środki przewidziane w niniejszej decyzji nie są zgodne z opinią Komitetu ustanowionego przez art. 18 dyrektywy Rady 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów ⁽²⁾. Środki te powinny zatem zostać przyjęte przez Radę zgodnie z przepisami art. 18 ust. 4 tej dyrektywy,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ:

Artykuł 1

Niniejsza decyzja ustanawia kryteria i procedury przyjęcia odpadów na składowiska, zgodnie z zasadami określonymi w dyrektywie 1999/31/WE, w szczególności w jej załączniku II.

Artykuł 2

Państwa Członkowskie zastosują procedurę wymienioną w sekcji 1 załącznika do niniejszej decyzji dla ustalania dopuszczalności odpadów na składowiska.

Artykuł 3

Państwa Członkowskie zapewnią, aby odpady były dopuszczane na składowiska tylko, jeśli spełniają kryteria przyjęcia dla właściwego rodzaju składowiska, jak wymienione w sekcji 2 załącznika do niniejszej decyzji.

Artykuł 4

Dla określania dopuszczalności odpadów na składowiska stosuje się pobieranie próbek oraz metody badawcze wyszczególnione w sekcji 3 załącznika do niniejszej decyzji.

⁽¹⁾ Dz.U. L 182 z 16.7.1999, str. 1.

⁽²⁾ Dz.U. L 194 z 25.7.1975, str. 39. Dyrektywa ostatnio zmieniona decyzją Komisji 96/350/WE (Dz.U. L 135 z 6.6.1996, str. 32).

Artykuł 5

Bez uszczerbku dla istniejącego prawodawstwa wspólnotowego kryteria i procedury określone w załączniku do niniejszej decyzji nie mają zastosowania do odpadów pochodzących z prac poszukiwawczych, wydobywczych, obróbki i składowania zasobów mineralnych ani do odpadów z prac w kamieniołomach, w przypadku gdy są składowane na miejscu. W przypadku braku właściwego prawodawstwa wspólnotowego Państwa Członkowskie zastosują kryteria i procedury krajowe.

Artykuł 6

Wszelkie zmiany niezbędne dla przyszłej aktualizacji niniejszej decyzji z uwagi na postęp naukowo-techniczny będą przyjmowane przez Komisję wspomaganą przez Komitet ustanowiony na mocy art. 18 dyrektywy 75/442/EWG, dla przykładu skorygowanie parametrów z wykazu wartości dopuszczalnych lub wypracowanie kryteriów przyjęcia oraz wartości dopuszczalnych dla dodatkowych podkategorii składowisk odpadów innych niż odpady niebezpieczne.

Artykuł 7

1. Niniejsza decyzja wchodzi w życie dnia 16 lipca 2004 r.
2. Państwa Członkowskie będą stosować kryteria wymienione w sekcji 2 załącznika do niniejszej decyzji do dnia 16 lipca 2005 r.

Artykuł 8

Niniejsza decyzja skierowana jest do Państw Członkowskich.

Sporządzono w Brukseli, dnia 19 grudnia 2002 r.

W imieniu Rady

M. FISCHER BOEL

Przewodniczący

ZAŁĄCZNIK

KRYTERIA I PROCEDURY PRZYJĘCIA ODPADÓW NA SKŁADOWISKA

Wstęp

Niniejszy Załącznik ustanawia jednolitą klasyfikację odpadów oraz procedurę przyjęcia zgodnie z załącznikiem II do dyrektywy 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów („dyrektywa w sprawie składowania odpadów”).

Zgodnie z przepisami art. 176 Traktatu Państwa Członkowskie mogą utrzymywać lub wprowadzić bardziej rygorystyczne środki ochronne niż ustanowione w niniejszym załączniku pod warunkiem, że środki takie są zgodne z przepisami Traktatu. Środki te należy notyfikować Komisji. Jest może być szczególnie istotne w odniesieniu do wartości dopuszczalnych dla kadmu i rtęci w sekcji 2. Państwa Członkowskie mogą również wprowadzać wartości dopuszczalne dla składników nieujętych w sekcji 2.

Sekcja 1 niniejszego załącznika ustanawia procedurę ustalania dopuszczalności odpadów na składowiska. Procedura ta obejmuje charakterystykę podstawową, kontrolę zgodności oraz weryfikację na miejscu, określone w sekcji 3 załącznika II do dyrektywy w sprawie składowania odpadów.

Sekcja 2 niniejszego Załącznika ustanawia kryteria przyjęcia dla każdego rodzaju składowiska. Odpady mogą być przyjęte na składowisko, wyłącznie jeśli spełniają kryteria przyjęcia dla właściwego rodzaju składowiska, jak ustanowione w sekcji 2 niniejszego załącznika.

Sekcja 3 niniejszego Załącznika wymienia metody do stosowania przy pobieraniu próbek oraz badaniach odpadów.

Dodatek A określa ocenę bezpieczeństwa przeprowadzanej przy składowaniu podziemnym.

Dodatek B stanowi załącznik informacyjny dający przegląd ogólny opcji składowania dostępnych w ramach dyrektywy oraz przykłady możliwych podkategorii składowisk odpadów innych niż niebezpieczne.

1. PROCEDURA PRZYJMOWANIA ODPADÓW NA SKŁADOWISKA

1.1. Charakterystyka podstawowa

Charakterystyka podstawowa jest pierwszym krokiem w procedurze przyjmowania i stanowi pełną charakterystykę odpadu poprzez zebranie wszelkich niezbędnych informacji dla bezpiecznego rozporządzania odpadem w długim okresie czasu. Charakterystyka podstawowa jest wymagana dla każdego rodzaju odpadu.

1.1.1. Funkcje charakterystyki podstawowej

- a) Informacje podstawowe o odpadzie (typ i pochodzenie, skład, konsystencja, odciekalność i – gdzie niezbędne i dostępne, inne charakterystyczne właściwości)
- b) Informacje podstawowe dla zrozumienia zachowywania się odpadów na składowiskach oraz możliwe rodzaje obróbki, jak ustanowione w art. 6 lit. a) dyrektywy w sprawie składowania odpadów
- c) Ocena odpadu w odniesieniu do wartości dopuszczalnych
- d) Wykrywanie zmiennych kluczowych (parametrów krytycznych) do celów kontroli zgodności oraz opcji dla uproszczenia kontroli zgodności (prowadzących do znacznego zmniejszenia mierzonych składników, lecz tylko po przedstawieniu właściwych informacji). Charakterystyka może ujmować zależność między charakterystyką podstawową a wynikami uproszczonych procedur badań, jak również częstotliwość kontroli zgodności.

Jeżeli charakterystyka podstawowa odpadu wykazuje, że odpady spełniają kryteria dla rodzaju składowiska, jak ustanowione w sekcji 2 niniejszego załącznika, odpad uznaje się za dopuszczony na tego rodzaju składowisko. W przeciwnym wypadku odpad nie jest dopuszczony na tego rodzaju składowisko.

Wytwórca odpadów lub, w domyśle, osoba odpowiedzialna za zarządzanie nimi jest odpowiedzialna za zapewnienie poprawności informacji charakteryzujących.

Operator będzie prowadził rejestr wymaganych informacji przez czas określony przez Państwo Członkowskie.

1.1.2. Wymagania zasadnicze dla charakterystyki podstawowej odpadu

- a) Źródło i pochodzenie odpadu
- b) Informacje o procesie wytwarzania odpadu (opis i charakterystyka surowców i produktów)
- c) Opis zastosowanej obróbki odpadu zgodnie z art. 6 lit. a) dyrektywy w sprawie składowania odpadów lub podanie przyczyn, dla których takiej obróbki nie uważa się za konieczną
- d) Dane o składzie chemicznym odpadu oraz określenie odciekalności, tam gdzie właściwe
- e) Wygląd odpadu (zapach, kolor, postać fizyczna)
- f) Kod, zgodnie z Europejskim wykazem odpadów (decyzja Komisji 2001/118/WE) ⁽¹⁾
- g) Dla odpadów niebezpiecznych w przypadku „odpadów lustrzanych”: istotne właściwości niebezpiecznych zgodnie z załącznikiem III do dyrektywy Rady 91/689/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych ⁽²⁾
- h) Informacja stwierdzająca, że odpad nie jest objęty wyłączeniem z art. 5 ust. 3 dyrektywy w sprawie składowania odpadów
- i) Rodzaj składowiska, gdzie odpad może być przyjęty
- j) W razie potrzeby dodatkowe środki ostrożności do zastosowania na składowisku
- k) Sprawdzenie, czy odpad może być przetwarzany lub odzyskiwany.

1.1.3. Badania

Według zasady ogólnej, dla uzyskania powyższych informacji, odpady muszą zostać poddane badaniom. Poza odciekalnością znany lub ustalony na drodze badań musi być skład chemiczny odpadu. Badania przyjęte dla ustalania charakterystyki podstawowej muszą zawsze obejmować badania stosowane przy kontroli zgodności.

Treść charakterystyki, zakres wymaganych badań laboratoryjnych oraz współzależności między charakterystyką podstawową a sprawdzaniem zgodności zależą od typu odpadu. Można dokonać rozróżnienia:

- a) odpady wytwarzane regularnie w tym samym procesie;
- b) odpady wytwarzane w sposób nieregularny.

Charakterystyki wskazane w lit. a) i b) będą dostarczać informacje, które mogą być bezpośrednio porównane z kryteriami przyjęcia dla właściwego rodzaju składowiska, a ponadto można dostarczyć informacje opisowe (np. skutki składowania z odpadami komunalnymi).

a) Odpady wytwarzane regularnie w tym samym procesie

Są to osobne i jednolite odpady wytwarzane regularnie w tym samym procesie, gdzie:

- obiekt oraz proces wytwarzania odpadów są dobrze znane, a surowce i sam proces są dobrze określone,
- operator obiektu zapewnia wszelkie niezbędne informacje oraz informuje operatora składowiska o zmianach w procesie (zwłaszcza o zmianach dotyczących surowców).

Proces prowadzony jest często na pojedynczym obiekcie. Odpady mogą pochodzić również z różnych obiektów, pod warunkiem że można je przyjąć jako pojedynczy strumień o wspólnej charakterystyce w określonych granicach (np. osady dennie ze spalania odpadów komunalnych).

Dla takich odpadów charakterystyka podstawowa obejmuje wymagania zasadnicze wymienione w sekcji 1.1.2 i w szczególności następujące:

- zakres składu chemicznego dla poszczególnych odpadów,
- zakres i zmienność właściwości charakterystycznych,
- jeśli wymagane, odciekalność odpadów ustaloną w porcjowej próbie odciekalności i/lub próbie perkolacji lub badaniu zależności pH,
- zmienne kluczowe badane regularnie.

⁽¹⁾ Dz.U. L 47 z 16.2.2001, str. 1.

⁽²⁾ Dz.U. L 377 z 31.12.1991, str. 20. Dyrektywa ostatnio zmieniona dyrektywą 31/1994/WE (Dz.U. L z 2.7.1994, str. 28).

Jeżeli odpady wytwarzane są w tym samym procesie w różnych obiektach, należy przekazać informację odnośnie do zakresu oceny. Z tego względu należy wykonać dostateczną liczbę pomiarów, by wykazać zakres i zmienność charakterystycznych właściwości odpadów. Odpady następnie uważa się za scharakteryzowane i poddaje się je jedynie kontroli zgodności, chyba że zajdzie znacząca zmiana w procesie ich wytwarzania.

Dla odpadów z tego samego procesu i tego samego obiektu wyniki pomiarów mogą wykazywać jedynie nieznaczne zróżnicowanie właściwości w porównaniu z odpowiednimi wartościami dopuszczalnymi. Odpady następnie uważa się za scharakteryzowane i poddaje jedynie kontroli zgodności, chyba że zajdzie znacząca zmiana w procesie ich wytwarzania.

Odpady z urządzeń rozdrabniających lub mieszających odpady, ze stacji przejściowych lub mieszane strumienie odpadów z kolektorów mogą znacznie różnić się właściwościami. Należy to uwzględnić w charakterystyce podstawowej. Takie odpady mogą być zaliczone do kategorii b).

b) Odpady wytwarzane w sposób nieregularny

Odpady takie są wytwarzane nieregularnie w tym samym procesie w tym samym obiekcie i nie stanowią części dobrze scharakteryzowanego strumienia odpadów. Każda partia tak wytworzonych odpadów wymaga scharakteryzowania. Charakterystyka podstawowa zawiera zasadnicze wymagania charakterystyki podstawowej. Ponieważ każda wytworzona partia wymaga scharakteryzowania, niepotrzebna jest kontrola zgodności.

1.1.4. *Przypadki, gdzie badania nie są wymagane*

Badania dla określenia charakterystyki podstawowej mogą być zaniechane w następujących przypadkach:

- a) odpad jest ujęty w wykazie odpadów niewymagających badań, jak ustanowiono w sekcji 2 niniejszego załącznika;
- b) wszelkie informacje niezbędne dla charakterystyki podstawowej są znane i należyte uzasadnione zgodnie z wymogami właściwych władz;
- c) pewne rodzaje odpadów, gdzie wykonywanie prób jest niepraktyczne lub gdzie właściwe procedury badań i kryteria przyjęcia nie są dostępne. Musi to zostać uzasadnione i udokumentowane, włącznie z podaniem przyczyn, dla których odpad uznaje się za dopuszczalny dla tego rodzaju składowiska.

1.2. **Kontrola zgodności**

Gdy odpad został uznany za dopuszczalny dla rodzaju składowiska w oparciu o charakterystykę podstawową na mocy przepisów sekcji 1, zostaje on następnie poddany kontroli zgodności w celu stwierdzenia jego zgodności z wynikami charakterystyki podstawowej oraz właściwymi kryteriami przyjęcia ustanowionymi w sekcji 2.

Funkcją kontroli zgodności jest okresowe sprawdzanie regularnie powstających strumieni odpadów.

Właściwe parametry do badań są określone w charakterystyce podstawowej. Parametry te powinny być związane z informacjami charakterystyki podstawowej; konieczne jest jedynie sprawdzenie parametrów krytycznych (zmiennych kluczowych) określonych w charakterystyce podstawowej. Sprawdzenie musi wykazać, że odpad spełnia wartości dopuszczalne dla parametrów krytycznych.

Do kontroli zgodności stosuje się jedno lub kilka z badań użytych w charakterystyce podstawowej. Badanie obejmuje co najmniej porcję próbę odciekalności. W tym celu stosuje się metody wymienione w sekcji 3.

Odpady, które są zwolnione z badań dla charakterystyki podstawowej w sekcji 1.1.4 lit. a) oraz sekcji 1.1.4 lit. c), są również zwolnione z kontroli zgodności. Będą jednak wymagać sprawdzenia zgodności z informacjami charakterystyki podstawowej, innego niż poprzez badania.

Kontrola zgodności jest przeprowadzana co najmniej raz do roku i operator musi, w każdym przypadku, zapewnić, aby kontrola zgodności została wykonana w zakresie i z częstotliwością określoną w charakterystyce podstawowej.

Zapisy wyników badań są przechowywane przez czas ustalony przez Państwo Członkowskie.

1.3. Weryfikacja na składowisku

Każdy ładunek odpadów dostarczony na składowisko jest kontrolowany wzrokowo przed wyładunkiem i po nim. Sprawdzana jest właściwa dokumentacja.

Dla odpadów składowanych przez producenta odpadów na składowisku podlegającym jego kontroli niniejsza weryfikacja może być wykonana w miejscu wysyłki.

Odpad może zostać przyjęty na składowisko, jeśli jest to ten odpad, który był przedmiotem charakterystyki podstawowej oraz kontroli zgodności i który jest opisany w załączonych dokumentach. W przeciwnym przypadku odpad nie może zostać przyjęty.

Państwa Członkowskie określają wymagania badawcze dla weryfikacji na składowisku, włącznie z przyspieszonymi metodami badań, tam gdzie jest to właściwe.

Po dostawie okresowo pobierane są próbki. Pobrane próbki przechowuje się po przyjęciu odpadów przez czas ustalony przez Państwo Członkowskie (nie mniej niż jeden miesiąc; patrz art. 11 lit. b) dyrektywy w sprawie składowania odpadów).

2. KRYTERIA PRZYJĘCIA ODPADÓW

Niniejsza sekcja określa kryteria przyjęcia odpadów dla każdego rodzaju składowiska, włączając kryteria dla składowisk podziemnych.

W pewnych okolicznościach maksymalnie trzykrotnie wyższe wartości dopuszczalne dla szczególnych parametrów wymienionych w niniejszej sekcji (inne niż rozpuszczony węgiel organiczny (DOC) w sekcjach 2.1.2.1, 2.2.2, 2.3.1 i 2.4.1, BTEX, PCB oraz olej mineralny w sekcji 2.1.2.2, całkowity węgiel organiczny (TOC) i pH w sekcji 2.3.2 oraz strata prażenia (LOI) i/lub TOC w sekcji 2.4.2, oraz ograniczenie możliwego wzrostu wartości dopuszczalnej TOC w sekcji 2.1.2.2 tylko wartości dwukrotnie wyższe od wartości dopuszczalnych) są akceptowane, jeśli

- właściwe władze wydały pozwolenie dla konkretnych odpadów, rozważając każdy przypadek składowiska przyjmującego oddzielnie, biorąc pod uwagę charakterystykę składowiska i jego otoczenia, oraz
- emisje (włącznie z odciekami) ze składowiska, biorąc pod uwagę wartości dopuszczalne dla szczególnych parametrów w tej sekcji, nie stanowią dodatkowego zagrożenia dla środowiska naturalnego stosownie do oceny ryzyka.

Państwa Członkowskie zgłaszają Komisji roczną ilość pozwoleń wydanych na podstawie tego przepisu. Sprawozdania są wysyłane do Komisji w odstępach trzyletnich jako część sprawozdania dotyczącego wykonania dyrektywy w sprawie składowania odpadów, zgodnie ze specyfikacją ustanowioną w jej art. 15.

Państwa Członkowskie określają kryteria zgodności z wartościami dopuszczalnymi określonymi w niniejszej sekcji.

2.1. Kryteria dla składowisk odpadów obojętnych

2.1.1. Wykaz odpadów dopuszczalnych na składowiska odpadów obojętnych bez badań

Przyjmuje się, że odpady wymienione w następującym krótkim wykazie spełniają kryteria określone w definicji odpadu obojętnego w art. 2 lit. e) dyrektywy w sprawie składowania odpadów oraz kryteria wymienione w sekcji 2.1.2. Takie odpady mogą być przyjmowane z pominięciem badań na składowisko odpadów obojętnych.

Odpady muszą tworzyć pojedynczy strumień (wyłącznie z jednego źródła) jednego typu odpadu. Różne odpady ujęte w wykazie mogą być przyjęte razem, pod warunkiem że pochodzą z tego samego źródła.

W przypadku podejrzenia o skażenie (bądź na podstawie kontroli wzrokowej lub wiedzy odnośnie do pochodzenia odpadów) należy wykonać badania lub odmówić przyjęcia odpadów. Jeżeli odpady są zanieczyszczone lub zawierają inne materiały lub substancje takie jak metale, azbest, tworzywa sztuczne, chemikalia itp. do poziomu zwiększającego ryzyko związane z odpadami wystarczająco, by uzasadnić ich przesunięcie do innych rodzajów składowisk, mogą one nie zostać przyjęte na składowisko odpadów obojętnych.

W przypadku wątpliwości, czy odpad wypełnia definicję odpadu obojętnego zgodnie z art. 2 lit. e) dyrektywy w sprawie składowania odpadów oraz kryteria wymienione w sekcji 2.1.2, lub odnośnie do braku skażenia odpadu, należy przeprowadzić badania. W tym celu należy zastosować metody wymienione w sekcji 3.

Kod odpadu	Wyszczególnienie	Ograniczenia
1011 03	Odpady materiałów z włókna szklanego	Wyłącznie bez spoiwa organicznego
1501 07	Opakowania ze szkła	
1701 01	Beton	Tylko wybrane odpady budowlane i rozbiórkowe (*)
1701 02	Cegły	Tylko wybrane odpady budowlane i rozbiórkowe (*)
1701 03	Płytki i ceramika	Tylko wybrane odpady budowlane i rozbiórkowe (*)
1701 07	Mieszaniny betonu, cegieł, płytek i ceramiki	Tylko wybrane odpady budowlane i rozbiórkowe (*)
1702 02	Szkło	
1705 04	Gleba i kamienie	Oprócz warstwy uprawnej, torfu; oprócz ziemi i kamieni z miejsc skażonych
1912 05	Szkło	
2001 02	Szkło	Wyłącznie szkło gromadzone oddzielnie
2002 02	Gleba i kamienie	Wyłącznie odpady ogrodowe i parkowe; oprócz warstwy uprawnej, torfu

(*) Wybrane odpady budowlane i rozbiórkowe (odpady C&D): z niską zawartością innego rodzaju materiałów (jak metale, tworzywa sztuczne, ziemia, odpady organiczne, drewno, guma itp.). Musi być znane pochodzenie odpadów.

- Żadne odpady budowlane zanieczyszczone niebezpiecznymi substancjami nieorganicznymi lub organicznymi, np. ze względu na proces produkcyjny przy pracach budowlanych, skażenie gleby, składowanie i stosowanie pestycydów lub innych substancji niebezpiecznych itd., chyba że zostało w sposób jasny wykazane, że rozbiórka konstrukcja nie była znacznie zanieczyszczona.
- Żadne odpady budowlane, poddane obróbce, pokryte lub malowane materiałami ze znaczną zawartością substancji niebezpiecznych.

Odpady niewyszczególnione w niniejszym wykazie muszą zostać poddane badaniom określonym w sekcji 1, by ustalić, czy spełniają kryteria dla odpadów dopuszczalnych na składowiska odpadów obojętnych określone w sekcji 2.1.2.

2.1.2. Wartości dopuszczalne dla odpadów dopuszczalnych na składowiska odpadów obojętnych

2.1.2.1. Wartości dopuszczalne odcieków

Dla odpadów dopuszczalnych na składowiska odpadów obojętnych stosuje się następujące wartości dopuszczalne odcieków, określone stosunkiem części płynnych do stałych (L/S) 2 l/kg i 10 l/kg dla całego zrzuć i wyrażone bezpośrednio w mg/l dla C_0 (pierwszy odciek w próbie perkolacji przy L/S = 0,1 l/kg). Państwa Członkowskie określają, które z metod badań (patrz sekcja 3) oraz odpowiadających wartości dopuszczalnych należy zastosować.

Składnik	L/S = 2 l/kg	L/S = 10 l/kg	C_0 (próba perkolacji)
	mg/kg substancji suchej	mg/kg substancji suchej	mg/l
As	0,1	0,5	0,06
Ba	7	20	4
Cd	0,03	0,04	0,02
Cr całkowity	0,2	0,5	0,1

Składnik	L/S = 2 l/kg	L/S = 10 l/kg	C _o (próba perkolacji)
	mg/kg substancji suchej	mg/kg substancji suchej	mg/l
Cu	0,9	2	0,6
Hg	0,003	0,01	0,002
Mo	0,3	0,5	0,2
Ni	0,2	0,4	0,12
Pb	0,2	0,5	0,15
Sb	0,02	0,06	0,1
Se	0,06	0,1	0,04
Zn	2	4	1,2
Chlorki	550	800	460
Fluorki	4	10	2,5
Siarczany	560 (*)	1 000 (*)	1 500
Liczba fenolowa	0,5	1	0,3
DOC (**)	240	500	160
TDS (***)	2 500	4 000	—

(*) Jeżeli odpad nie spełnia wartości podanych dla siarczanów, można mimo to uznać go za spełniający kryteria przyjęcia, jeżeli odciek nie przekracza żadnej z następujących wartości: 1 500 mg/l dla CO przy L/S = 0,1 l/kg i 6 000 mg/kg przy L/S = 10 l/kg. Będzie konieczne zastosować próbę perkolacji dla określenia wartości dopuszczalnej przy L/S = 0,1 l/kg w stanie równowagi początkowej, natomiast wartość dopuszczalna przy L/S = 10 l/kg może być określona w porcjowej próbie odcieku lub w próbie perkolacji w warunkach zbliżonych do równowagi miejscowej.

(**) Jeżeli odpad nie spełnia wartości podanych dla DOC przy jego własnej wartości pH, może być badany alternatywnie przy L/S = 10 l/kg oraz pH między 7,5 a 8,0. Odpad może zostać uznany za spełniający kryteria przyjęcia dla DOC, jeżeli wynik tego badania nie przekracza 500 mg/kg. (Dostępny jest projekt metody badawczej opartej na prEN 14429).

(***) Wartości dla łącznych rozpuszczonych części stałych (TDS) mogą być stosowane alternatywnie do wartości siarczanów i chlorków.

2.1.2.2. Wartości dopuszczalne dla łącznej zawartości parametrów organicznych

Oprócz wartości dopuszczalnych dla odcieku według sekcji 2.1.2.1 odpady obojętne muszą spełniać następujące dodatkowe wartości dopuszczalne:

Parametr	Wartość mg/kg
TOC (całkowity węgiel organiczny)	30 000 (*)
BTEX (benzen, toluen, etylobenzen i ksyleny)	6
PCB (dwufenyle polichlorkowe, 7 pierwiastków)	1
Olej mineralny (C10 do C40)	500
PAH (wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne)	Państwa Członkowskie ustalają wartość dopuszczalną

(*) W przypadku gleby może zostać dopuszczona wyższa wartość dopuszczalna przez właściwe władze pod warunkiem, że przy P/S = 10 l/kg osiągnięto wartość DOC 500 mg/kg, bądź to przy własnym pH gleby lub przy wartości pH pomiędzy 7,5 a 8,0.

2.2. Kryteria dla składowisk odpadów innych niż niebezpieczne

Państwa Członkowskie mogą tworzyć podkategorie składowisk dla odpadów innych niż niebezpieczne.

W niniejszym załączniku ustanowione są wartości dopuszczalne tylko dla odpadów innych niż niebezpieczne, które są składowane w tej samej kwaterze z odpadami trwałymi, nie-reaktywnymi odpadami niebezpiecznymi.

2.2.1. Odpady dopuszczalne na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne bez badań

Odpady komunalne, których definicję podano w art. 2 lit. b) dyrektywy w sprawie składowania odpadów, które są sklasyfikowane jako inne niż niebezpieczne w rozdziale 20 Europejskiego wykazu odpadów, oddzielnie gromadzone inne niż niebezpieczne odpady domowe, oraz takie same, inne niż niebezpieczne, materiały z innych źródeł, mogą być dopuszczane bez badań na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne.

Odpady mogą nie zostać dopuszczone, jeżeli nie były uprzednio poddane obróbce zgodnie z art. 6 lit. a) dyrektywy w sprawie składowania odpadów, lub gdy są skażone do poziomu zwiększającego ryzyko związane z odpadami wystarczająco, by uzasadnić ich przesunięcie do innych urządzeń.

Odpady te mogą nie zostać przyjęte do kwater, do których przyjmowane są odpady trwałe, inne niż niebezpieczne na podstawie art. 6 lit. c) iii) dyrektywy w sprawie składowania odpadów.

2.2.2. Wartości dopuszczalne dla odpadów innych niż niebezpieczne

Następujące wartości dopuszczalne stosuje się do granulowanych odpadów innych niż niebezpieczne, przyjmowanych do tej samej kwatery co trwałe, niereaktywne odpady niebezpieczne, obliczone przy $L/S = 2$ oraz 10 l/kg dla całkowitego zrzućtu oraz wyrażone bezpośrednio w mg/l dla C_o (pierwszy odciek w próbie perkolacji przy $L/S = 0,1$ l/kg). Odpady granulowane obejmują wszelkie rodzaje odpadów nietłucznych. Państwa Członkowskie określają, które z metod badań (patrz sekcja 3) oraz odpowiadających wartości dopuszczalnych należy zastosować.

Składniki	$L/S = 2$ l/kg	$L/S = 10$ l/kg	C_o (próba perkolacji)
	mg/kg suchej substancji	mg/kg suchej substancji	mg/l
As	0,4	2	0,3
Ba	30	100	20
Cd	0,6	1	0,3
Cr całkowity	4	10	2,5
Cu	25	50	30
Hg	0,05	0,2	0,03
Mo	5	10	3,5
Ni	5	10	3
Pb	5	10	3
Sb	0,2	0,7	0,15
Se	0,3	0,5	0,2
Zn	25	50	15
Chlorek	10 000	15 000	8 500

Składniki	L/S = 2 l/kg	L/S = 10 l/kg	C _o (próba perkolacji)
	mg/kg suchej substancji	mg/kg suchej substancji	mg/l
Fluorki	60	150	40
Siarczany	10 000	20 000	7 000
DOC (*)	380	800	250
TDS (**)	40 000	60 000	—

(*) Jeżeli odpad nie spełnia wartości podanych dla DOC przy jego własnej wartości pH, może być badany alternatywnie przy L/S = 10 l/kg oraz pH między 7,5 a 8,0. Odpad może zostać uznany za spełniający kryteria przyjęcia dla DOC, jeżeli wynik tego badania nie przekracza 800 mg/kg. (Dostępny jest projekt metody badawczej opartej na prEN 14429).

(**) Wartości dla łącznych rozpuszczonych części stałych (TDS) mogą być stosowane alternatywnie do wartości siarczanów i chlorków.

Państwa Członkowskie ustalają kryteria dla odpadów litych, które zapewnią taki poziom ochrony środowiska, jak podane wyżej wartości dopuszczalne.

2.2.3. Odpady gipsowe

Inne niż niebezpieczne odpady gipsowe składowane są wyłącznie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne w kwaterach, w które nie przyjmuje się żadnych odpadów biodegradalnych. Do odpadów składowanych razem z odpadami gipsowymi stosuje się wartości dopuszczalne dla TOC i DOC podane w sekcjach 2.3.2 i 2.3.1.

2.3. Kryteria dla odpadów niebezpiecznych dopuszczalnych na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne na podstawie art. 6 lit. c) iii)

Trwałe, niereaktywne oznacza, że zachowanie odciekowe odpadów nie zmienia się niekorzystnie w długim okresie czasu, w warunkach konstrukcyjnych składowiska oraz przewidywalnych wypadkach:

- w samym odpadzie (na przykład poprzez rozkład biologiczny),
- pod wpływem długotrwałych warunków otoczenia (na przykład woda, powietrze, temperatura, oddziaływania mechaniczne),
- poprzez oddziaływanie innych odpadów (włącznie z produktami odpadowymi, takimi jak odcieki lub gaz).

2.3.1. Wartości dopuszczalne dla odcieków

Dla niebezpiecznych odpadów granulowanych przyjmowanych na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne stosuje się następujące wartości dopuszczalne dla odcieków, obliczone przy L/S = 2 i 10 l/kg dla całkowitego zrzułu i wyrażane bezpośrednio w mg/l dla C_o (pierwszy odciek w próbie perkolacji przy L/S = 0,1 l/kg). Odpady granulowane obejmują wszelkie odpady niełite. Państwa Członkowskie określają, które z metod badań i odpowiadających wartości dopuszczalnych należy użyć.

Składniki	L/S = 2 l/kg	L/S = 10 l/kg	C _o (próba perkolacji)
	mg/kg suchej substancji	mg/kg substancji suchej	mg/l
As	0,4	2	0,3
Ba	30	100	20
Cd	0,6	1	0,3
Cr całkowity	4	10	2,5

Składniki	L/S = 2 l/kg	L/S = 10 l/kg	C ₀ (próba perkolacji)
	mg/kg suchej substancji	mg/kg substancji suchej	mg/l
Cu	25	50	30
Hg	0,05	0,2	0,03
Mo	5	10	3,5
Ni	5	10	3
Pb	5	10	3
Sb	0,2	0,7	0,15
Se	0,3	0,5	0,2
Zn	25	50	15
Chlorki	10 000	15 000	8 500
Fluorki	60	150	40
Siarczany	10 000	20 000	7 000
DOC (*)	380	800	250
TDS (**)	40 000	60 000	—

(*) Jeżeli odpad nie spełnia wartości podanych dla DOC przy jego własnej wartości pH, może być badany alternatywnie przy L/S = 10 l/kg oraz pH między 7,5 a 8,0. Odpad może zostać uznany za spełniający kryteria przyjęcia dla DOC, jeżeli wynik tego badania nie przekracza 800 mg/kg. (Dostępny jest projekt metody badawczej opartej na prEN 14429).

(**) Wartości dla łącznych rozpuszczonych części stałych (TDS) mogą być stosowane alternatywnie do wartości siarczaków i chlorków.

Państwa Członkowskie ustalają kryteria dla odpadów litych, które zapewnią taki poziom ochrony środowiska, jak podane wyżej wartości dopuszczalne.

2.3.2. Inne kryteria

Oprócz wartości dopuszczalnych dla odcieków ustanowionych w sekcji 2.3.1 odpady granulowane muszą dodatkowo spełniać następujące kryteria:

Parametr	Wartość
TOC (całkowity węgiel organiczny)	5 % (*)
pH	minimum 6
ANC (liczba zobojętnienia kwasów)	do określenia

(*) Jeżeli nie osiągnięto tej wartości, może zostać dopuszczona wyższa wartość dopuszczalna przez właściwe władze pod warunkiem, że dla DOC uzyskano wartość 800 mg/kg przy L/S = 10 l/kg bądź przy własnym pH materiałów lub przy wartości pH między 7,5 a 8,0.

Państwa Członkowskie muszą ustalić kryteria zapewniające, że odpady będą posiadać wystarczającą fizyczną trwałość i nośność.

Państwa Członkowskie ustalają kryteria zapewniające, że niebezpieczne odpady lite będą trwałe i niereaktywne przed ich przyjęciem na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne.

2.3.3. Odpady azbestowe

Materiały budowlane zawierające azbest oraz inne właściwe odpady azbestowe mogą być składowane na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne zgodnie z art. 6 lit. c) iii) dyrektywy w sprawie składowania odpadów, bez konieczności poddania ich badaniom.

Dla składowisk przyjmujących materiały budowlane zawierające azbest i inne właściwe odpady azbestowe muszą być spełnione następujące wymagania:

- odpad nie zawiera innych substancji niebezpiecznych niż powiązany azbest, włącznie z włóknami związanymi czynnikiem wiążącym lub w opakowaniu plastikowym,
- składowisko przyjmuje wyłącznie materiały budowlane zawierające azbest i inne właściwe odpady azbestowe. Takie odpady mogą również być składowane w osobnych kwaterach na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne, jeśli kwarta jest wystarczająco samodzielna
- dla uniknięcia rozproszenia włókien strefa składowa jest przykryta codziennie i przed każdą operacją zbijania za pomocą odpowiedniego materiału, i jeśli odpady nie są pakowane, jest regularnie zraszana.
- w celu uniknięcia rozproszenia włókien na każde składowisko/kwaterę nakłada się końcową pokrywę górną,
- nie prowadzi się żadnych robót na składowisku/kwaterze, które mogą powodować uwolnienie włókien (np. wiercenie otworów),
- po zamknięciu przechowuje się plan lokalizacji składowiska/kwarty, wskazujący składowanie odpadów azbestowych,
- odpowiednie środki zostają podjęte, by ograniczyć możliwe użycia terenu po zamknięciu składowiska w celu uniknięcia kontaktu ludzi z odpadami.

Dla terenowych składowisk przyjmujących wyłącznie materiały budowlane zawierające azbest wymagania wymienione w sekcji 3.2 i 3.3 załącznika I do dyrektywy w sprawie składowania odpadów mogą zostać obniżone, jeżeli spełnione zostaną wymagania powyższe.

2.4. Kryteria dla odpadów dopuszczalnych na składowiska odpadów niebezpiecznych

2.4.1. Wartości dopuszczalne odcieków

Do odpadów granulowanych przyjmowanych na składowiskach odpadów niebezpiecznych stosuje się następujące wartości dopuszczalne odcieków, obliczone przy $L/S = 2$ i 10 l/kg dla całego zrzutu i wyrażane bezpośrednio w mg/l dla C_0 (pierwszy odciek w próbie perkolacji przy $L/S = 0,1$ l/kg). Odpady granulowane obejmują wszelkie odpady niebędące litymi. Państwa Członkowskie określają, które z metod badań i odpowiadających wartości dopuszczalnych w tabeli powinno się stosować.

Składniki	$L/S = 2$ l/kg	$L/S = 10$ l/kg	C_0 (próba perkolacji)
	mg/kg suchej substancji	mg/kg substancji suchej	mg/l
As	6	25	3
Ba	100	300	60
Cd	3	5	1,7
Cr całkowity	25	70	15
Cu	50	100	60
Hg	0,5	2	0,3
Mo	20	30	10
Ni	20	40	12
Pb	25	50	15

Składniki	L/S = 2 l/kg	L/S = 10 l/kg	C ₀ (próba perkolacji)
	mg/kg suchej substancji	mg/kg substancji suchej	mg/l
Sb	2	5	1
Se	4	7	3
Zn	90	200	60
Chlorki	17 000	25 000	15 000
Fluorki	200	500	120
Siarczany	25 000	50 000	17 000
DOC (*)	480	1 000	320
TDS (**)	70 000	100 000	—

(*) Jeżeli odpad nie spełnia wartości podanych dla DOC przy jego własnej wartości pH, może być badany alternatywnie przy L/S = 10 l/kg oraz pH między 7,5 a 8,0. Odpad może zostać uznany za spełniający kryteria przyjęcia dla DOC, jeżeli wynik tego badania nie przekracza 1 000 mg/kg. (Dostępny jest projekt metody badawczej opartej na prEN 14429).

(**) Wartości dla łącznych rozpuszczonych części stałych (TDS) mogą być stosowane alternatywnie do wartości siarczanów i chlorków.

Państwa Członkowskie ustalają kryteria dla odpadów litych, które zapewnią taki poziom ochrony środowiska, jak podane wyżej wartości dopuszczalne.

2.4.2. Inne kryteria

Oprócz wartości dopuszczalnych odcieków sekcji 2.4.1 odpady niebezpieczne muszą spełniać następujące dodatkowe kryteria:

Parametr	Wartość
LOI (*)	10 %
TOC (*)	6 % (**)
ANC (liczba zobojętnienia kwasów)	do określenia

(*) Należy zastosować LOI lub TOC.

(**) Jeżeli nie osiągnięto tej wartości, właściwe władze mogą dopuścić wyższą wartość dopuszczalną przez pod warunkiem, że dla DOC uzyskano wartość 1 000 mg/kg przy L/S = 10 l/kg bądź to przy własnym pH materiałów lub przy wartości pH między 7,5 a 8,0.

2.5. Kryteria dla składowania podziemnego

Dla przyjmowania odpadów na składowiska podziemne musi zostać opracowana ocena bezpieczeństwa terenu, której definicję zawarto w załączniku A. Odpady mogą być przyjmowane wyłącznie, jeśli jest to zgodne z oceną bezpieczeństwa terenu.

Na składowiska podziemne odpadów obojętnych mogą być przyjmowane wyłącznie odpady spełniające kryteria określone w sekcji 2.1.

Na składowiska podziemne odpadów innych niż niebezpieczne mogą być przyjmowane wyłącznie odpady spełniające kryteria określone w sekcji 2.2 lub 2.3.

Na składowiska podziemne odpadów niebezpiecznych odpady mogą być przyjmowane wyłącznie, jeśli jest to zgodne z oceną bezpieczeństwa terenu. W takim przypadku nie obowiązują kryteria określone w sekcji 2.4, jednakże odpady muszą być poddane procedurze przyjęcia określonej w sekcji 1.

3. POBIERANIE PRÓBEK I METODY BADAŃ

Pobieranie próbek oraz wykonywanie badań do celów charakterystyki podstawowej i kontroli zgodności jest przeprowadzane przez niezależne i kwalifikowane osoby i instytucje. Laboratoria powinny się wykazać doświadczeniem w badaniach i analizach odpadów oraz skutecznym systemem zapewnienia jakości.

Państwa Członkowskie mogą postanowić, że:

1. pobieranie próbek może być prowadzone przez wytwórców odpadów lub operatorów pod warunkiem, że dostateczny nadzór niezależnych i kwalifikowanych osób lub instytucji zapewnia osiągnięcie celów wymienionych w niniejszej decyzji;
2. badanie odpadów może być wykonywane przez wytwórców odpadów lub operatorów, jeżeli ustanowili oni właściwy system kontroli jakości, włączając okresową kontrolę niezależną.

Do momentu udostępnienia normy CEN jako oficjalnej EN Państwa Członkowskie będą stosować normy lub procedury krajowe lub projekt normy CEN, gdy osiągnie on poziom prEN.

Należy stosować następujące metody.

Pobieranie próbek

Dla pobierania próbek odpadu na potrzeby charakterystyki podstawowej, kontroli zgodności oraz weryfikacji na miejscu zostaje opracowany plan pobierania próbek zgodnie z częścią 1 normy pobierania próbek, aktualnie opracowanej przez CEN.

Ogólne właściwości odpadów

EN 13137	Określenie TOC w odpadach, szlamie i osadach
prEN 14346	Obliczenie masy suchej poprzez wyznaczenie suchej pozostałości lub zawartości wody

Próby odcieku

prEN 14405	Próba zachowania odcieku – Próba perkolacji z ciągiem górnym (Próba perkolacji z ciągiem górnym dla składników nieorganicznych)
EN 12457/1–4	Odciek – Próba zgodności na odciek granulowanych materiałów odpadowych i szlamów: część 1: $L/S = 2$ l/kg, wielkość cząsteczki < 4 mm część 2: $L/S = 10$ l/kg, wielkość cząsteczki < 4 mm część 3: $L/S = 2$ i 8 l/kg, wielkość cząsteczki < 4 mm część 4: $L/S = 10$ l/kg, wielkość cząsteczki < 10 mm

Fermentacja odpadów surowych

EN 13657	Fermentacja dla późniejszego wyznaczenia porcji składników rozpuszczalnych wodą królewską (częściowa fermentacja odpadów stałych przed analizą elementarną, z pozostawieniem nietkniętej krzemianowej macierzy)
EN 13656	Fermentacja wspomagana mikrofalami z mieszaną kwasów fluorowodorowego (HF), azotowego (HNO_3) i chlorowodorowego (HCl) dla późniejszego wyznaczenia pierwiastków (całkowita fermentacja odpadów stałych przed analizą elementarną)

Analiza

ENV 12506	Analiza odcieków – Wyznaczanie pH, As, Ba, Cd, Cl, Co, Cr, CrVI, Cu, Mo, Ni, NO_2 , Pb, całkowita S, SO_4 , V i Zn (analiza składników nieorganicznych odpadów stałych i/lub ich odcieków; pierwiastki główne, mniejsze i śladowe)
ENV 13370	Analiza odcieków – Wyznaczanie amonu, AOX, przewodności elektrycznej, Hg, liczby fenolowej, TOC, łatwo wyzwalalnego CN, F (analiza składników nieorganicznych odpadów stałych i/lub ich odcieków (anionów))
prEN 14039	Wyznaczanie zawartości węglowodorów w zakresie C10 do C40 za pomocą chromatografii gazowej

Niniejszy wykaz zostanie zmieniony po uzyskaniu dalszych norm CEN.

Dla badań i analiz, dla których metody CEN nie są (jeszcze) dostępne, stosowane metody muszą być zatwierdzone przez właściwe władze.

Dodatek A

OCENA BEZPIECZEŃSTWA DLA PRZYJMOWANIA ODPADÓW NA SKŁADOWISKA PODZIEMNE**1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA DLA SKŁADOWANIA PODZIEMNEGO: WSZYSTKIE RODZAJE****1.1. Ważność bariery geologicznej**

Izolacja odpadów od biosfery stanowi podstawowy cel końcowego usuwania odpadów poprzez składowanie podziemne. Odpady, geologiczna bariera i pustki podziemne, włączając wszelkie konstrukcje budowlane, tworzą system, który wraz z wszelkimi innymi technicznymi aspektami musi spełniać odpowiadające sobie wymagania.

Wymagania dyrektywy ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (2000/60/WE) mogą być dotrzymane tylko poprzez wykazanie długoterminowego bezpieczeństwa obiektu (patrz sekcja 1.2.7). Artykuł 11 ust. 3 lit. j) dyrektywy 2000/60/WE generalnie zakazuje zrzutu bezpośredniego zanieczyszczeń do wód podziemnych. Artykuł 4 ust. 1 lit. b) i) dyrektywy 2000/60/WE wymaga od Państw Członkowskich podjęcia środków, by zapobiec pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych.

1.2. Ocena ryzyka dla właściwego terenu

Ocena ryzyka wymaga określenia:

- zagrożenia (w tym przypadku składowane odpady),
- receptorów (w tym przypadku biosfera i prawdopodobnie wody podziemne),
- przejścia, którymi substancje z odpadów mogą przenikać do biosfery, oraz
- oceny wpływu substancji mogących przeniknąć do biosfery.

Kryteria przyjęcia na składowiska podziemne uzyskuje się między innymi z analizy skały macierzystej; tak więc musi zostać potwierdzone, że żadne uwarunkowania dotyczące terenu wyszczególnione w załączniku I do dyrektywy w sprawie składowania odpadów (z wyjątkiem sekcji 2, 3, 4 i 5 załącznika I) nie mają tutaj znaczenia.

Kryteria przyjęcia dla składowisk podziemnych otrzymuje się wyłącznie poprzez odniesienie do uwarunkowań lokalnych. Powyższe wymaga wykazania przydatności warstw geologicznych dla budowy składowiska, tj. oceny ryzyka skażenia, uwzględniając ogólny system odpadów, konstrukcji budowlanych, występowania pustek oraz strukturę skały macierzystej.

Ocena ryzyka obiektu musi być wykonana zarówno dla fazy operacyjnej, jak pooperacyjnej. Na podstawie wykonanych ocen dobiera się wymagane środki w zakresie kontroli i bezpieczeństwa oraz wypracowuje kryteria przyjęcia.

Należy dokonać całościowej analizy ocen działania, biorąc pod uwagę następujące składniki:

1. Ocena geologiczna;
2. Ocena geomechaniczna;
3. Ocena hydrogeologiczna;
4. Ocena geochemiczna;
5. Ocena wpływu na biosferę;
6. Ocena fazy operacyjnej;
7. Ocena długoterminowa;
8. Ocena wpływu urządzeń powierzchniowych.

1.2.1. Ocena geologiczna

Wymagane są dokładne badania lub posiadanie wiedzy o sytuacji geologicznej terenu. Obejmuje to badania i analizy rodzaju skał, gleby oraz topografii. Ocena geologiczna powinna wykazać przydatność terenu do składowania podziemnego. Lokalizacja, częstotliwość i struktura wszelkich zaburzeń uskokowych lub pęknięć w otaczających warstwach geologicznych, jak również potencjalny wpływ aktywności sejsmicznej na te struktury muszą być uwzględnione. Należy rozważyć lokalizacje alternatywne.

1.2.2. Ocena geomechaniczna

Musi zostać wykazana stabilność pustek podziemnych poprzez właściwe badania i prognozowanie. Składowane odpady muszą być częścią tej oceny. Wszelkie procesy powinny być analizowane i dokumentowane w systematyczny sposób.

Należy wykazać, co następuje:

1. że podczas i po uformowaniu pustek podziemnych nie są spodziewane żadne większe odkształcenia, zarówno w samych pustkach, jak i na powierzchni terenu, które mogłyby utrudnić funkcjonowanie składowiska podziemnego lub spowodować przeciek do biosfery;
2. że nośność pustki podziemnej jest wystarczająca dla zapobieżenia zawalenia podczas eksploatacji;
3. że składowany materiał musi mieć niezbędną stabilność, zgodną z geomechanicznymi właściwościami skały macierzystej.

1.2.3. Ocena hydrogeologiczna

Dla oceny sieci wód podziemnych w otaczających warstwach są w dokładne badania właściwości hydraulicznych, oparte na danych dotyczących hydraulicznej przewodności masy skalnej, pęknięć i gradientów hydraulicznych.

1.2.4. Ocena geochemiczna

Dla oceny istniejącego składu chemicznego wód podziemnych oraz potencjalnej ewolucji w czasie konieczne są dokładne badania składu chemicznego skał i wód podziemnych, rodzaj i obfitość minerałów wypełniających szczeliny, jak również ilościowy opis mineralogiczny skały macierzystej. Należy ocenić wpływ zmienności systemu geochemicznego.

1.2.5. Ocena wpływu na biosferę

Wymagane są badania biosfery, na którą może oddziaływać składowisko podziemne. Należy przeprowadzić badania dla określenia miejscowych naturalnych poziomów istotnych substancji.

1.2.6. Ocena fazy operacyjnej

Dla fazy operacyjnej analiza powinna wykazać, że:

1. istnieje stabilność pustek podziemnych, jak określono w sekcji 1.2.2;
2. nie występuje niedopuszczalne ryzyko powstania przejść między odpadami a biosferą;
3. nie występują niedopuszczalne ryzyka w odniesieniu do funkcjonowania obiektu.

By wykazać bezpieczeństwo operacyjne, należy wykonać systematyczną analizę funkcjonowania obiektu w oparciu o specjalne dane dotyczące inwentaryzacji odpadów, zarządzania obiektem oraz schematu operacyjnego. Musi zostać wykazane, że odpady nie będą reagować ze skałą w żaden chemiczny lub fizyczny sposób, który mógłby osłabić wytrzymałość i szczelność skały oraz zagrozić samemu składowisku. Z tych powodów, oprócz odpadów wyłączonych na mocy art. 5 ust. 3 dyrektywy w sprawie składowania odpadów, odpady wykazujące tendencję samoczynnego zapłonu w warunkach składowania (temperatura, wilgotność), produkty gazowe, odpady lotne, odpady gromadzone w postaci niezidentyfikowanych mieszanin nie mogą być przyjmowane.

Należy zidentyfikować poszczególne przypadki, które mogą prowadzić do wytworzenia przejść między odpadami a biosferą w fazie operacyjnej. Różne rodzaje potencjalnych zagrożeń operacyjnych powinny zostać pogrupowane w odpowiednie kategorie. Ich możliwe oddziaływanie winno zostać ocenione. Należy wykazać, że nie ma niedopuszczalnego ryzyka mogącego spowodować przerwanie obudowy bezpieczeństwa. Należy przewidzieć środki awaryjne.

1.2.7. Ocena długoterminowa

By pozostać w zgodzie z celem trwałego składowania ocena ryzyka musi obejmować długi okres. Musi zostać zapewnione, że nie wytworzą się żadne przejścia do biosfery w długoterminowym okresie pooperacyjnym podziemnego składowiska.

Barierę dla składowiska podziemnego (tj. jakość odpadów, konstrukcje techniczne, zasypywanie i uszczelnianie szybów i odwiertów), zachowanie skały macierzystej, otaczających warstw geologicznych oraz przeładowanie powinny być ocenione ilościowo, długoterminowo i na podstawie danych specyficznych dla terenu lub założeń bezpiecznych. Należy brać pod uwagę warunki geochemiczne i geohydrologiczne, takie jak przepływ wód podziemnych (patrz sekcje 1.2.3 i 1.2.4), skuteczność bariery, naturalną tłumienność, jak również odcieki ze składowanych odpadów.

Długoterminowe bezpieczeństwo podziemnego składowiska należy wykazać w ocenie bezpieczeństwa zawierającej opis stanu początkowego w określonym czasie (np. moment zamknięcia), a następnie opis istotnych zmian, które są oczekiwane w czasie geologicznym. W końcu skutki uwolnienia istotnych substancji z podziemnego składowiska należy ocenić dla różnych wersji odzwierciedlających możliwe długoterminowe przemiany w biosferze, geosferze i składowisku podziemnym.

Przy długoterminowej ocenie zagrożeń nie należy brać pod uwagę stosowania pojemników ani obudowy pustek podziemnych, z uwagi na ich krótką żywotność.

1.2.8. Ocena wpływu powierzchniowych urządzeń odbierających

Mimo iż odpady przyjęte na powierzchni są przeznaczone do usunięcia pod powierzchnię terenu, zostają wyładowane, badane i często składowane na powierzchni przed osiągnięciem miejsca ostatecznego przeznaczenia. Urządzenia przyjmujące muszą być zaprojektowane i operowane w sposób, który zapobiega szkodom dla zdrowia ludzkiego oraz lokalnego środowiska. Muszą spełniać te same wymogi co każdy inny obiekt przyjmujący.

1.2.9. Ocena innych zagrożeń

W celu ochrony pracowników odpady są składowane wyłącznie w składowisku podziemnym bezpiecznie odizolowanym od prac górniczych. Odpady nie będą przyjmowane, jeżeli zawierają, lub mogą wytwarzać, substancje niebezpieczne mogące zagrozić zdrowiu ludzkiemu, np. chorobotwórcze zarazki chorób zakaźnych.

2. KRYTERIA PRZYJĘCIA DLA SKŁADOWANIA PODZIEMNEGO: WSZYSTKIE RODZAJE

2.1. Odpady wyłączone

W świetle sekcji od 1.2.1 do 1.2.8 odpady, które po złożeniu na składowisku mogą ulec niepożądanym fizycznym, chemicznym lub biologicznym przemianom, nie mogą być składowane na składowisku podziemnym. Są to następujące odpady:

- a) odpady wymienione w art. 5 ust. 3 dyrektywy w sprawie składowania odpadów;
- b) odpady i ich pojemniki, które mogą reagować z wodą lub ze skałą macierzystą w warunkach składowania, co powoduje:
 - zmiany objętościowe,
 - wytwarzanie samozapalnych, toksycznych lub wybuchowych substancji lub gazów, lub
 - wszelkie inne reakcje, które mogą zagrozić bezpieczeństwu operacyjnemu lub spójności bariery.Odpady, które mogą reagować między sobą, muszą zostać określone i sklasyfikowane w grupy zgodności; poszczególne grupy zgodności muszą być fizycznie rozdzielone na składowisku;
- c) odpady biodegralne;
- d) odpady o ostrym zapachu;
- e) odpady, które mogą wytwarzać mieszaninę gazowo-powietrzną, która jest toksyczna lub wybuchowa. Dotyczy to w szczególności odpadów, które:
 - powodują stężenia gazu toksycznego z powodu ciśnienia cząstkowego ich składników,
 - wytwarzają stężenia przy nasyceniu w pojemniku, do wartości powyżej 10 % ponad poziom stężenia odpowiadający dolnej granicy wybuchowości;
- f) odpady o niewystarczającej stabilności w odniesieniu do warunków geomechanicznych;
- g) odpady, które są samozapalne lub wykazujące tendencję do samoczynnego zapłonu w warunkach składowania, produkty gazowe, odpady lotne, odpady gromadzone w postaci niezidentyfikowanych mieszanin;
- h) odpady, które zawierają, lub mogą wytwarzać, chorobotwórcze zarazki chorób zakaźnych (przewidziane art. 5 ust. 3 lit. c) dyrektywy w sprawie składowania odpadów).

2.2. Wykaz odpadów odpowiednich do składowania podziemnego

Odpady obojętne, niebezpieczne oraz odpady inne niż niebezpieczne, niewyłączone w sekcjach 2.2 i 2.2 mogą być odpowiednie do składowania podziemnego.

Państwa Członkowskie mogą tworzyć wykazy odpadów przyjmowanych na składowiska podziemne zgodnie z rodzajami podanymi w art. 4 dyrektywy w sprawie składowania odpadów.

2.3. Ocena ryzyka dla właściwej działki

Przyjmowanie odpadów na konkretnym terenie musi być poddane ocenie ryzyka dla tego terenu.

Oceny przeprowadzane dla konkretnego terenu opisane w sekcji 1.2 dla odpadów przyjmowanych na składowisko podziemne powinny wykazać, że poziom izolacji od biosfery jest dostateczny. Kryteria muszą być dotrzymane w warunkach składowania.

2.4. Warunki przyjęcia

Odpady mogą być składowane wyłącznie w składowisku podziemnym bezpiecznie odizolowanym od prac górniczych.

Odpady, które mogą reagować między sobą, muszą zostać określone i sklasyfikowane w grupy zgodności; poszczególne grupy zgodności muszą być fizycznie rozdzielone na składowisku.

3. UWARUNKOWANIA DODATKOWE: KOPALNIE SOLI

3.1. Znaczenie bariery geologicznej

W kwestii bezpieczeństwa dla kopalń soli skała otaczająca odpady odgrywa podwójną rolę:

- działa jako skała macierzysta obejmująca odpady;
- wraz z górną i dolną nieprzepuszczalną warstwą skalną (np. anhydryt) działa jako bariera geologiczna przeznaczona do przeciwdziałania zalewaniu składowiska przez wody podziemne oraz, gdzie jest to konieczne, do zahamowania wycieków płynnych i gazowych z terenu składowiska. Jeśli bariera geologiczna jest przebita przez szyby i odwierty, muszą one zostać uszczelnione podczas działania w celu zapobieżenia zalewania ich wodą i muszą zostać hermetycznie zamknięte po zakończeniu działania składowiska podziemnego. Jeżeli wydobywanie minerałów trwa dłużej niż działanie składowiska, obszar składowania, po zakończeniu jego działania, musi zostać uszczelniony hydraulicznie nieprzepuszczalną tamą, posiadającą konstrukcję dostosowaną do wyliczonego hydraulicznego ciśnienia roboczego uwzględniającego głębokość, tak aby woda, która może wciekać do ciągle czynnej kopalni, nie przenikała na składowisko;
- w kopalniach soli zakłada się, że sól stanowi obudowę bezpieczeństwa. Jedyną możliwością kontaktu odpadów z biosferą mogą być wypadki lub zdarzenia w czasie geologicznym, jak ruchy tektoniczne lub erozja (dla przykładu związane z podniesieniem poziomu morza). Jest mało prawdopodobne, aby odpady doznawały zmian w czasie składowania, konsekwencje awarii muszą być rozważone.

3.2. Ocena długoterminowa

Wykazanie bezpieczeństwa długoterminowego dla składowania podziemnego w skale solnej powinno być przeprowadzone zasadniczo przy założeniu skały solnej jako bariery. Skała solna spełnia wymagania odnośnie do nieprzepuszczalności dla gazów i cieczy, ma zdolność obudowy dla odpadów z uwagi na swoje zbieżne zachowanie oraz całkowite ich zamknięcie do końca procesu transformacji.

Zachowanie zbieżne skały solnej nie stoi w sprzeczności do wymogu stabilności pustki podziemnej w fazie operacyjnej. Stabilność jest ważna dla zapewnienia bezpieczeństwa operacyjnego oraz dla utrzymania integralności bariery geologicznej w nieograniczonym okresie, tak aby ochrona biosfery była kontynuowana. Odpady muszą być izolowane od biosfery w sposób trwały. Kontrolowane osiadanie terenu z powodu przeciążenia lub inne defekty w długim okresie czasu są dopuszczalne jedynie, jeśli może być wykazane, że tylko przemiany niepowodujące przebicia bariery będą miały miejsce, że integralność bariery geologicznej jest utrzymana i nie tworzą się przejścia, przez które woda mogłaby osiągnąć kontakt z odpadami, względnie odpady lub ich składniki mogłyby migrować do biosfery.

4. UWARUNKOWANIA DODATKOWE: SKAŁA ZWIĘZŁA

Głębokie składowanie w skale zwięzłej jest zdefiniowane tutaj jako składowanie podziemne na głębokości kilkuset metrów, gdzie skała zwięzła zawiera różne skały magmowe, np. granity lub gnejsy, może również zawierać skały osadowe, np. wapień i piaskowiec.

4.1. Zasady bezpieczeństwa

Głębokie składowanie w skale zwięzłej daje możliwość uniknięcia obciążania przyszłych pokoleń odpowiedzialnością za los odpadów, ponieważ umożliwia pasywność bez potrzeby konserwacji. Co więcej, konstrukcja nie powinna utrudniać odzysku odpadów ani możliwości podjęcia w przyszłości środków korygujących. Konstrukcja powinna być zaprojektowana tak, by ujemne oddziaływania na środowisko lub ograniczenia wynikające z działalności w obecnym czasie nie obciążały przyszłych pokoleń.

Dla bezpieczeństwa podziemnego składowania odpadów pojęciem podstawowym jest oddzielenie odpadów od biosfery, jak również naturalna tłumienność wszelkich zanieczyszczeń wyciekających z odpadów. Dla pewnych rodzajów niebezpiecznych substancji i odpadów występuje potrzeba ochrony społeczeństwa i środowiska przed ich długotrwałym oddziaływaniem. Jako długotrwałe oddziaływanie należy rozumieć okres kilku tysięcy lat. Taki stopień ochrony można uzyskać przy głębokim składowaniu w skale zwięzłej. Głębokie składowanie w skale zwięzłej można przeprowadzić bądź to w wyrobisku górniczym, gdzie zaprzestano działalności wydobywczej, lub też w nowym obiekcie składowym.

W przypadku składowania w skale zwięzłej całkowita obudowa bezpieczeństwa nie jest możliwa. W takim przypadku składowisko podziemne powinno być zbudowane tak, aby naturalna tłumienność otaczających warstw geologicznych przejmowała skutki zanieczyszczania do takiego stopnia, który nie powodowałby nieodwracalnych ujemnych skutków dla środowiska. Oznacza to, że zdolność najbliższego otoczenia do tłumienia i rozkładania zanieczyszczeń determinuje dopuszczalność uwalniania czynników z takiego obiektu.

Wymagania dyrektywy ramowej UE ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (2000/60/WE) mogą być spełnione jedynie poprzez wykazanie długoterminowego bezpieczeństwa obiektu (patrz sekcja 1.2.7). Funkcjonowanie systemu głębokiego składowania musi być oceniane w sposób holistyczny, uwzględniający spójne funkcjonowanie różnych składników systemu. W przypadku głębokiego składowania w skale zwięzłej składowisko jest umiejscowione poniżej lustra wód podziemnych. Artykuł 11 ust. 3 lit. j) dyrektywy generalnie zabrania bezpośredniego zrzutu zanieczyszczeń do wód podziemnych. Artykuł 4 ust. 1 lit. b) i) dyrektywy zobowiązuje Państwa Członkowskie do podjęcia środków, by zapobiec pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych. Przy głębokim składowaniu w skale zwięzłej warunek ten przestrzegany jest poprzez niedopuszczenie przejścia żadnych niebezpiecznych substancji ze składowiska do biosfery, włącznie z górną częścią systemu wód podziemnych dostępną dla biosfery, w ilościach lub stężeniach powodujących szkodliwe skutki. Z tego powodu należy dokonać oceny cieków wodnych do biosfery i w biosferze. Należy ocenić wpływ zmienności systemu geohydraulicznego.

W głębokim składowaniu w skale zwięzłej może dojść do wytwarzania gazu z powodu długotrwałego gnicia odpadów, opakowań i konstrukcji. Fakt ten musi być rozważony przy projektowaniu obiektu w celu głębokiego składowania w skale zwięzłej.

Dodatek B

PRZEGLĄD OPCJI SKŁADOWANIA PRZEWIDZIANYCH DYREKTYWĄ W SPRAWIE SKŁADOWANIA ODPADÓW**Wstęp**

Rysunek 1 podaje przegląd możliwości składowania odpadów, przewidzianych dyrektywą w sprawie składowania odpadów wraz z niektórymi przykładami podkategorii głównych klas składowisk. Punktem wyjściowym (górny lewy róg) jest odpad przeznaczony do składowania. Zgodnie z przepisami art. 6 lit. a) dyrektywy w sprawie składowania odpadów dla większości odpadów przed składowaniem wymagana jest pewna obróbka. Ogólna definicja „obróbki” jest względnie szeroka i w dużym stopniu pozostawiona do kompetencji właściwych organów Państw Członkowskich. Zakłada się, że odpad nie przynależy do żadnej z kategorii wykazanych w art. 5 ust. 3 dyrektywy w sprawie składowania odpadów.

Składowisko odpadów obojętnych

Pierwszym pytaniem, które należy postawić, jest, czy odpad został sklasyfikowany jako niebezpieczny. Jeżeli odpad nie jest niebezpieczny (zgodnie z przepisami dyrektywy w sprawie odpadów niebezpiecznych (91/689/WE) oraz aktualnym wykazem odpadów), następnym pytaniem jest, czy odpad jest obojętny. Jeżeli spełnia kryteria dla odpadów składowanych na składowisku odpadów obojętnych (klasa A, patrz rys. 1 i tabela 1), odpad może zostać umieszczony na terenowym składowisku odpadów obojętnych.

Odpady obojętne mogą być alternatywnie umieszczane na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne pod warunkiem, że spełniają właściwe kryteria (zasadniczo powinny je spełniać).

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne, włącznie z podkategoriami

Jeżeli odpad nie jest niebezpieczny ani obojętny, wtedy musi być inny niż niebezpieczny i powinien być kierowany na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne. Państwa Członkowskie mogą określić podkategorie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne, zgodnie z ich krajową strategią zarządzania odpadami, pod warunkiem że dotrzymane będą wymagania dyrektywy w sprawie składowania odpadów. Na rys. 1 pokazano trzy główne podkategorie odpadów innych niż niebezpieczne: składowisko odpadów nieorganicznych z niską zawartością składników organicznych/biodegradalnych (B1), składowisko odpadów organicznych (B2) oraz składowisko odpadów mieszanych innych niż niebezpieczne ze znaczną zawartością składników zarówno organicznych/biodegradalnych, jak i nieorganicznych. Składowiska kategorii B1 mogą być dalej dzielone na składowiska odpadów niespełniających kryteriów wymienionych w sekcji 2.2.2 dla nieorganicznych odpadów innych niż niebezpieczne, które mogą być składowane razem z odpadami trwałymi, nie-reaktywnymi odpadami niebezpiecznymi (B1a), oraz składowiska odpadów, które spełniają wymienione kryteria (B1b). Składowiska kategorii B2 mogą, dla przykładu, zostać dalej podzielone na składowiska bioreaktywne oraz składowiska dla mniej reaktywnych, biologicznie obrobionych odpadów. Niektóre Państwa Członkowskie mogą wymagać dalszej klasyfikacji składowisk odpadów innych niż niebezpieczne, dlatego w ramach każdej podkategorii mogą zostać określone składowiska dla jednego typu odpadów i składowiska dla odpadów zestalonych/monolitycznych (patrz uwaga pod tabelą 1). Państwa Członkowskie mogą ustanowić krajowe kryteria przyjęcia dla zapewnienia właściwego przydziału odpadów innych niż niebezpieczne do różnych podkategorii składowisk odpadów innych niż niebezpieczne. Jeżeli dalsza klasyfikacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne nie jest wymagana, wszelkie odpady inne niż niebezpieczne (oczywiście pod warunkiem przepisów art. 3 i 5 dyrektywy w sprawie składowania odpadów) mogą być kierowane na składowiska mieszanych odpadów innych niż niebezpieczne (klasa B3).

Umieszczanie trwałych, niereaktywnych odpadów niebezpiecznych na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne

Jeżeli odpad jest niebezpieczny (zgodnie z dyrektywą 91/689/WE oraz aktualnym wykazem odpadów), obróbka może umożliwić odpadowi spełnienie kryteriów dla umieszczania trwałych, niereaktywnych odpadów niebezpiecznych na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne, w kwaterach odpadów nieorganicznych z niską zawartością składników organicznych/biodegradalnych, które spełniają kryteria z sekcji 2.2.2 (klasa B1b). Odpad może być granulowany (uczyniony chemicznie trwałym) lub zestalony/monolityczny.

Składowisko odpadów niebezpiecznych

Jeżeli odpad niebezpieczny nie spełnia kryteriów umieszczenia na składowisku klasy B1b lub w kwaterze odpadów innych niż niebezpieczne, następnym pytaniem może być, czy spełnia kryteria przyjęcia na składowisko odpadów niebezpiecznych (klasa C). Jeżeli kryteria są spełnione, odpad może być umieszczony na składowisku odpadów niebezpiecznych.

Jeżeli kryteria odbioru na składowisko odpadów niebezpiecznych nie są spełnione, odpad może zostać poddany dalszej obróbce i badany, do momentu spełnienia tych kryteriów.

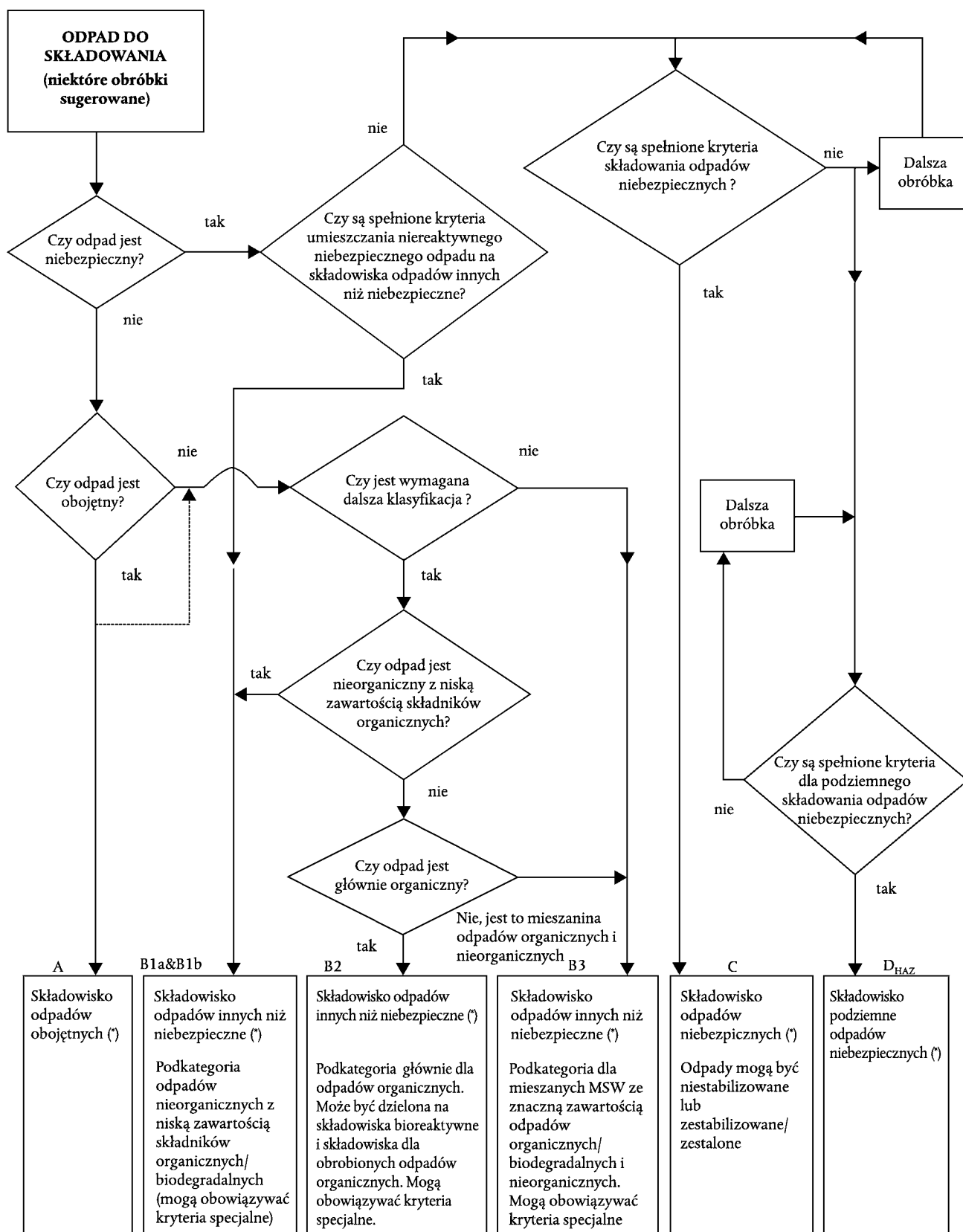
Składowanie podziemne

Alternatywnie odpad może zostać zbadany, czy spełnia kryteria dla składowania podziemnego. Jeżeli kryteria są spełnione, odpad może zostać skierowany do obiektu składowania podziemnego dla odpadów niebezpiecznych (klasa składowiska D_{HAZ}). Jeżeli kryteria składowania podziemnego nie są spełnione, odpad może zostać poddany dalszej obróbce i ponownie poddany badaniom.

Mimo iż składowanie podziemne jest raczej przeznaczone dla specjalnych odpadów niebezpiecznych, ta podkategoria może zasadniczo zostać wykorzystana dla odpadów obojętnych (klasa D_{INERT}) oraz odpadów innych niż niebezpieczne (klasa $D_{NON-HAZ}$).

Rysunek 1

Wykres ukazujący opcje składowania przewidziane dyrektywą w sprawie składowania odpadów



(*) Z zasady składowanie podziemne jest możliwe także dla odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne.

Tabela 1

Przegląd ogólny klas składowisk oraz przykłady podkategorii			
Klasa składowiska	Podkategorie główne (obiekty składowania podziemnego, składowiska dla jednego typu odpadów oraz składowiska odpadów zestalonych, monolitycznych (*)możliwe dla wszystkich klas składowisk)	ID	Kryteria przyjęcia
Składowisko odpadów obojętnych	Składowisko przyjmujące odpady obojętne	A	Kryteria dla odcieków i zawartości składników organicznych są ustanowione na poziomie UE (sekcja 2.1.2). Kryteria dla zawartości składników nieorganicznych mogą być ustanowione na poziomie Państwa Członkowskiego.
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne	Składowisko dla nieorganicznych odpadów innych niż niebezpieczne z niską zawartością składników organicznych / biodegradalnych, gdzie odpady nie spełniają kryteriów określonych w sekcji 2.2.2 dla tych nieorganicznych odpadów innych niż niebezpieczne, które można składować razem ze stabilnymi, nie-reaktywnymi odpadami niebezpiecznymi.	B1a	Kryteria dla odcieków i zawartości całkowitej nie są ustanowione na poziomie UE
	Składowisko dla nieorganicznych odpadów innych niż niebezpieczne z niską zawartością składników organicznych / biodegradalnych	B1b	Kryteria dla odcieków i zawartości składników organicznych (TOC) oraz inne właściwości są ustanowione na poziomie UE, wspólne dla granulowanych odpadów innych niż niebezpieczne oraz dla stabilnych, nie-reaktywnych odpadów niebezpiecznych (sekcja 2.2). Dodatkowe kryteria stabilności dla tych ostatnich mają być określone na poziomie Państwa Członkowskiego. Kryteria dla odpadów monolitycznych muszą być określone na poziomie Państwa Członkowskiego
	Składowisko dla organicznych odpadów innych niż niebezpieczne	B2	Kryteria dla odcieków i zawartości całkowitej nie są ustanowione na poziomie UE
	Składowisko dla mieszanych odpadów innych niż niebezpieczne ze znaczną zawartością odpadów zarówno organiczno/biodegradalnych, jak i nieorganicznych.	B3	Kryteria dla odcieków i zawartości całkowitej nie są ustanowione na poziomie UE
Składowisko odpadów niebezpiecznych	Składowisko powierzchniowe dla odpadów niebezpiecznych	C	Kryteria dla odcieków dla granulowanych odpadów niebezpiecznych oraz zawartości całkowitej niektórych składników zostały ustanowione na poziomie UE (sekcja 2.4). Kryteria dla odpadów monolitycznych muszą być określone na poziomie Państwa Członkowskiego.
	Składowisko podziemne	DHAZ	Dodatkowe kryteria zawartości zanieczyszczeń mogą być określone na poziomie Państwa Członkowskiego

(*) Podkategorie odpadów monolitycznych odnoszą się wyłącznie do B1, C i D_{HAZ} oraz ewentualnie A.