

ODPADY MEDYCZNE

Postępowanie z odpadami medycznymi
w medycznym laboratorium diagnostycznym

Rekomendacja z roku 2018



Rekomendacje
Krajowej Izby Diagnostów
Laboratoryjnych

Warszawa 2018 r.

Dane autorów:

Anna Ziółko

Narodowy Instytut Leków
a.ziolko@nil.gov.pl

Anna Rolewicz-Kalińska

Politechnika Warszawska
Wydział Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska
anna.kalinska@pw.edu.pl

Wydawca:

Krajowa Izba Diagnostów Laboratoryjnych

ul. Konopacka 4
03-428 Warszawa
tel.: +48 22 741 21 55
www.kidl.org.pl

*Skład, przygotowanie do druku
i druk:*

Wydawnictwo THORG

20-223 Lublin, ul. Dożynkowa 21A/2
tel.: +48 502 362 522
www.thorg-studio.pl

ISBN: 978-83-950892-7-5

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	3
1. Podstawy prawne.....	4
1.1. Obowiązujące akty prawne	4
1.2. Zasady interpretacji aktów prawnych.....	5
2. Ogólne zasady gospodarki odpadami.....	7
2.1. Klasyfikacja odpadów medycznych.....	8
2.2. Właściwości powodujące, że odpady są odpadami niebezpiecznymi. . .	10
3. Podział i kwalifikacja odpadów medycznych wytwarzanych w medycznym laboratorium diagnostycznym (MLD).....	12
3.1. Odpady medyczne zakaźne o kodach 18 01 02* oraz 18 01 03*	12
3.2. Odpady medyczne wysoce zakaźne.....	15
3.3. Odpady medyczne niebezpieczne, inne niż zakaźne – o kodzie 18 01 06*.....	20
3.4. Odpady medyczne inne niż niebezpieczne – o kodach 18 01 01, 18 01 04 oraz 18 01 07	22
3.5. Odpady opakowaniowe	28
4. Oznakowanie odpadów medycznych	31
4.1. Etykieta – informacje wymagane przez Ustawodawcę.....	31
4.2. Etykieta – informacje dodatkowe	31
4.3. Etykieta – informacje szczegółowe	32
5. Magazynowanie odpadów medycznych w miejscu wytwarzania	34
5.1. Przechowywanie odpadów medycznych w miejscu ich wytwarzania .	34
5.2. Przechowywanie odpadów medycznych w pomieszczeniu porządkowym lub brudowniku	35
5.3. Przechowywanie odpadów medycznych w miejscu wstępnego magazynowania odpadów medycznych	35
6. Przetwarzanie odpadów medycznych	36
7. Przekazywanie odpowiedzialności w gospodarce odpadami.....	38
8. Prowadzenie ewidencji	40
9. Odpady uwodnione – czy ścieki?	41
DEFINICJE PODSTAWOWYCH POJĘĆ	43
LITERATURA	45
Załączniki	46
Załącznik nr 1	46
Załącznik nr 2	47
Załącznik nr 3	48



Szanowni Państwo,

To już ostatnie w IV kadencji KRDL rekomendacje, tym razem dotyczące postępowania z odpadami medycznymi w medycznym laboratorium diagnostycznym. Wiele z medycznych odpadów zakaźnych i niezakaźnych jest wytwarzanych właśnie w laboratoriach. Dlatego pojawiają się pytania, jak magazynować, a potem unieszkodliwiać odpady medyczne. Jest to szczególnie ważne dla bezpieczeństwa pacjentów, a także pracowników placówek ochrony zdrowia, w tym medycznych laboratoriów diagnostycznych.

Rekomendacje są od wielu lat finansowane przez Krajową Izbę Diagnostów Laboratoryjnych i cieszą się dużym zainteresowaniem wśród diagnostów. Przez te lata usłyszałam wiele dobrych słów na ich temat, dla wielu diagnostów laboratoryjnych były swoistym drogowskazem w codziennej pracy w laboratorium.

Dziękuję wszystkim osobom, które przez te lata przyczyniły się do powstania rekomendacji, za ich trud i ciężką pracę.

Prezes Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych
dr n. med. Elżbieta Puacz

Wprowadzenie

Kolejny tom serii rekomendacji wydawanych przez Krajową Izbę Diagnostów Laboratoryjnych, tym razem prezentujący aktualne trendy i zalecenia związane z postępowaniem z odpadami medycznymi w medycznych laboratoriach diagnostycznych. Oddawane Państwu rekomendacje stanowią pierwszą tego typu publikację powstałą dzięki merytorycznej współpracy Krajowej Izby Diagnostów Laboratoryjnych i niezależnych ekspertów reprezentujących ośrodki naukowe (Narodowy Instytut Leków oraz Politechnikę Warszawską).

Rekomendacje powstały w oparciu o zapisy prawa polskiego i europejskiego obowiązujące na dzień 20 listopada 2018 roku. W rekomendacjach, wykorzystano także informacje publikowane w zaleceniach WHO oraz CDC.

Z uwagi na brak w medycznym laboratorium diagnostycznym odpadów o kodach:

- 18 01 08* (leki cytotoksyczne i cytostatyczne);
- 18 01 09 (leki)
- 18 01 10* (amalgamat);
- 18 01 80* (zużyte peloidy o właściwościach zakaźnych);
- 18 01 81 (zużyte peloidy nie zakaźne);
- 18 01 82* (pozostałości z żywienia pacjentów oddziałów zakaźnych).

w rekomendacjach szczegółowo omówiono zasady postępowania z odpadami medycznymi zakaźnymi (**18 01 02***, **18 01 03***), niebezpiecznymi innymi niż zakaźne **18 01 06*** oraz innymi niż niebezpieczne (**18 01 01**, **18 01 04**, **18 01 07**).

1. PODSTAWY PRAWNE

1.1. Obowiązujące akty prawne

W tabeli 1 wymieniono najważniejsze akty prawne, które mają istotne znaczenie dla prawidłowej gospodarki odpadami medycznymi. Nie jest to wyczerpujący wykaz aktów prawnych, które należy brać pod uwagę, wymieniono jednak najważniejsze dokumenty, w których znajduje się bezpośrednie odniesienie do odpadów medycznych. Inne istotne akty prawne zostały wymienione w dalszej części opracowania, przy omówieniu poszczególnych zagadnień/problemów związanych z gospodarką odpadami medycznymi.

Tab. 1. Obowiązujące akty prawne dotyczące odpadów medycznych i zakres poruszanych w nich zagadnień

	AKT PRAWNY	PORUSZANE ZAGADNIENIA
USTAWA	z dnia 14 grudnia 2012 r. o <i>odpadach</i> (Dz. U. 2013 poz. 21 tj.)	• definicja odpadu medycznego • zasada bliskości • zakaz zbierania zakaźnych odpadów medycznych • zasady klasyfikacji odpadów • unieszkodliwianie zakaźnych odpadów medycznych • odpowiedzialność za odpady medyczne
ROZPORZĄDZENIE	Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923)	klasyfikacja odpadów medycznych
	Ministra Zdrowia z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (Dz. U. 2017 poz. 1975)	• postępowanie z odpadami medycznymi w miejscu wytwarzania (selektywne gromadzenie, transport wewnętrzny, tymczasowe magazynowanie) • wskazanie odrębnych wymagań dla odpadów wysoce zakaźnych
	Ministra Zdrowia z dnia 21 października 2016 r. w sprawie wymagań i sposobów unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych (Dz. U. 2016 poz. 1819)	dopuszczalne metody przetwarzania poszczególnych rodzajów odpadów medycznych
	Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów medycznych i odpadów weterynaryjnych, których odzysk jest dopuszczalny (Dz. U. 2015 poz. 1116)	lista odpadów medycznych, dla których dopuszczony jest odzysk
	Ministra Środowiska z dnia 13 stycznia 2014 r. w sprawie dokumentu potwierdzającego unieszkodliwienie zakaźnych odpadów medycznych lub zakaźnych odpadów weterynaryjnych (Dz. U. 2014 poz. 107)	zawiera wzór dokumentu potwierdzającego unieszkodliwienie zakaźnych odpadów medycznych
	Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1973)	zawiera wzory Kart Przekazania Odpadu (KPO) oraz Kart Ewidencji Odpadu (KEO)
	Ministra Środowiska z dnia 23 września 2016 r. w sprawie szczegółowych warunków uznania odpadów niebezpiecznych za odpady inne niż niebezpieczne (Dz. U. 2016 poz. 1601)	kryteria wykluczenia właściwości zakaźnej odpadu

Źródła aktów prawnych

W celu uzyskania szczegółowych informacji o powszechnie obowiązujących lub przygotowywanych przepisach prawa (ustawy, rozporządzenia) można skorzystać m.in. z dwóch ogólnie dostępnych, bezpłatnych wyszukiwarek aktów prawnych.

Obowiązujące akty prawne

Strona Internetowego Systemu Aktów Prawnych (ISAP)
prowadzonego przez kancelarię Sejmu RP.

Adres tej strony to: <http://isap.sejm.gov.pl/>

Akty prawne będące w trakcie procesu legislacyjnego

Strona Rządowego Centrum Legislacji (RCL), zakładka
Rządowy Proces Legislacyjny.

Adres tej strony to: <https://rcl.gov.pl/>

1.2. Zasady interpretacji aktów prawnych

Korzystając z zapisów uregulowanych w aktach prawnych należy pamiętać, że każda ustawa czy rozporządzenie określa minimalny zakres wymagań, które świadczeniodawca (w omawianym przypadku medyczne laboratorium diagnostyczne - MLD) ma obowiązek spełnić. Jednocześnie, każdy świadczeniodawca ma prawo i obowiązek stosować się do zasad współczesnej wiedzy medycznej, standardów i wytycznych (polskich i międzynarodowych), norm europejskich i krajowych, przepisów prawa z innych obszarów oraz wytycznych, zaleceń lub opinii konsultantów w danej dziedzinie (krajowych i wojewódzkich). W praktyce oznacza to, że osoby odpowiedzialne za organizowanie i nadzór nad gospodarką odpadami medycznymi w medycznym laboratorium diagnostycznym, tworząc wewnętrzne procedury mogą **zwiększać zakres wymagań** określonych przepisami prawa.

Każdy z aktów prawnych szczegółowo opisuje określone zagadnienia z zachowaniem obowiązującej już od kilku lat zasady równoczesnego, nawzajem się uzupełniającego, interpretowania zapisów prawa np. ustawy i rozporządzeń wykonawczych do ustawy. Zgodnie z tą zasadą, zapisy, które są uregulowane (opisane w artykułach) z poziomu ustawy, nie są ponownie opisywane w szczegółowym rozporządzeniu wykonawczym. Podobnie rzecz ma się w sytuacji, gdy rozporządzenie odnosi się do kwestii uregulowanych w innych aktach prawnych (np. ustawach lub innych rozporządzeniach).

W przypadku przepisów związanych z postępowaniem z odpadami medycznymi, sytuacja taka zachodzi m.in. w przypadku definiowania dopuszczalnych sposobów unieszkodliwiania odpadów medycznych oraz postępowania z wysoce zakaźnymi odpadami medycznymi.

Zmiany zasad interpretacji przepisów powodują, że podczas nowelizacji procedury postępowania z odpadami medycznymi w miejscu ich wytwarzania,

należy uwzględniać nie tylko zapisy uregulowane w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowego postępowania z odpadami medycznymi (Dz.U. 2017 poz. 1975), ale także kwestie regulowane z poziomu ustawy o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 z późn. zm.), rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923) czy wreszcie rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie wymagań i sposobów unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych (Dz.U. 2016 poz. 1819).

Zgodnie z art. 11 ust 1 rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowego postępowania z odpadami medycznymi **podmioty udzielające świadczeń zdrowotnych** lub prowadzące badania i doświadczenia naukowe w zakresie medycyny (czyli te podmioty, które zgodnie z przyjętą w ustawie o odpadach definicją – wytwarzają odpady medyczne) **stosują opracowaną przez siebie szczegółową procedurę postępowania z odpadami medycznymi** w zakresie selektywnego zbierania, transportu i wstępnego magazynowania odpadów medycznych wraz z instrukcją selektywnego zbierania odpadów medycznych w miejscu ich powstawania.

2. OGÓLNE ZASADY GOSPODARKI ODPADAMI

Ustawa o odpadach jest nadrzędnym aktem prawnym regulującym kwestie postępowania z odpadami, w tym z odpadami medycznymi. Zawiera najważniejsze definicje i ogólne zasady obowiązujące w gospodarce odpadami. Kilka z nich jest istotnych dla zrozumienia obowiązków podmiotu wytwarzającego odpady.

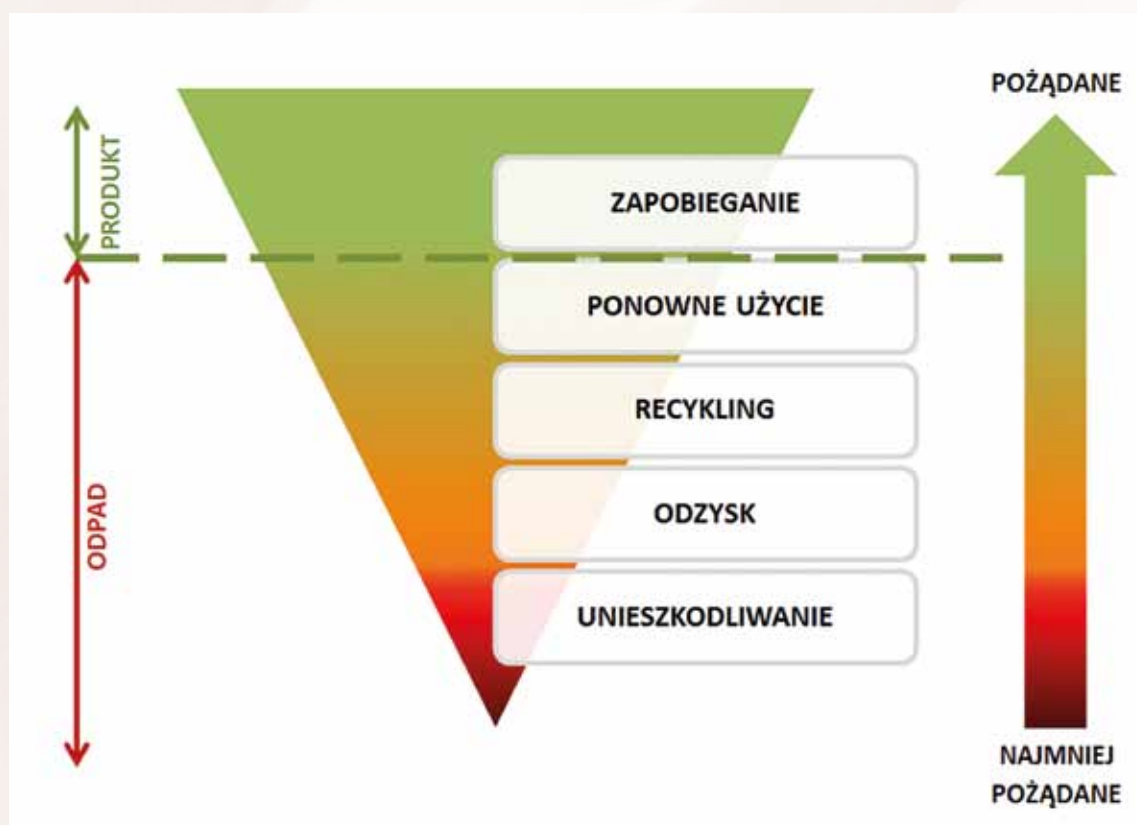
Wytwórca odpadów

Zgodnie z ustawą o odpadach, każdy, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów jest wytwórcą odpadów. Ten zapis jest istotny, ponieważ ustawa narzuca na wytwórcę odpadów obowiązek gospodarowania wytworzonymi przez siebie odpadami i odpowiedzialność za nie.

Medyczne laboratorium diagnostyczne (MLD) jest wytwórcą odpadów (w tym odpadów medycznych) i jako takie jest zobowiązane do gospodarowania wytworzonymi przez siebie odpadami.

Hierarchia sposobów postępowania z odpadami

Zgodnie z ustawą o odpadach, gospodarkę odpadami należy prowadzić w sposób zapewniający **ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska** (art. 16 ust. 1 ustawy o odpadach). Innym istotnym wymogiem (art. 17) jest postępowanie zgodne z **hierarchią sposobów postępowania z odpadami**, która mówi, że w pierwszej kolejności należy zapobiegać powstawaniu odpadów, a unieszkodliwianie jest najmniej pożądaną z legalnych metod przetwarzania odpadów.



Ryc. 1. Hierarchia sposobów postępowania z odpadami

Wytwórca odpadów (w tym MLD) powinien podjąć wszelkie działania ograniczające:

- ilość odpadów, w tym również przez ponowne użycie lub wydłużenie okresu dalszego używania produktu,
- negatywne oddziaływanie wytworzonych odpadów na środowisko i zdrowie ludzi,
- zawartość substancji szkodliwych w stosowanych produktach i materiałach.

Odpady medyczne według obowiązujących aktów prawnych

Podstawowe zapisy dotyczące odpadów medycznych znajdują się w ustawie *o odpadach*, która zawiera między innymi definicję odpadów medycznych.

Odpady medyczne, czyli... odpady powstające w związku z **udzielaniem** świadczeń zdrowotnych oraz **prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych** w zakresie medycyny.

2.1. Klasyfikacja odpadów medycznych

Klasyfikacja odpadów następuje zgodnie z zasadami opisanymi w ustawie *o odpadach*, zgodnie z którymi, odpady klasyfikuje się przez ich zaliczenie do odpowiedniej **grupy, podgrupy i rodzaju** odpadów, uwzględniając:

- źródło ich powstawania;
- właściwości powodujące, że odpady są odpadami niebezpiecznymi;
- składniki odpadów, dla których przekroczenie wartości granicznych stężeń substancji niebezpiecznych może powodować, że odpady są odpadami niebezpiecznymi.

Zgodnie z obowiązującym stanem prawnym odpady identyfikuje się szczegółowo według wykazu znajdującego się w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w *sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. 2014 poz. 1923).

Wg katalogu odpadów odpady medyczne mają następującą systematykę:

grupa:	18
podgrupa:	18 01
rodzaje:	od 18 01 01 do 18 01 82*

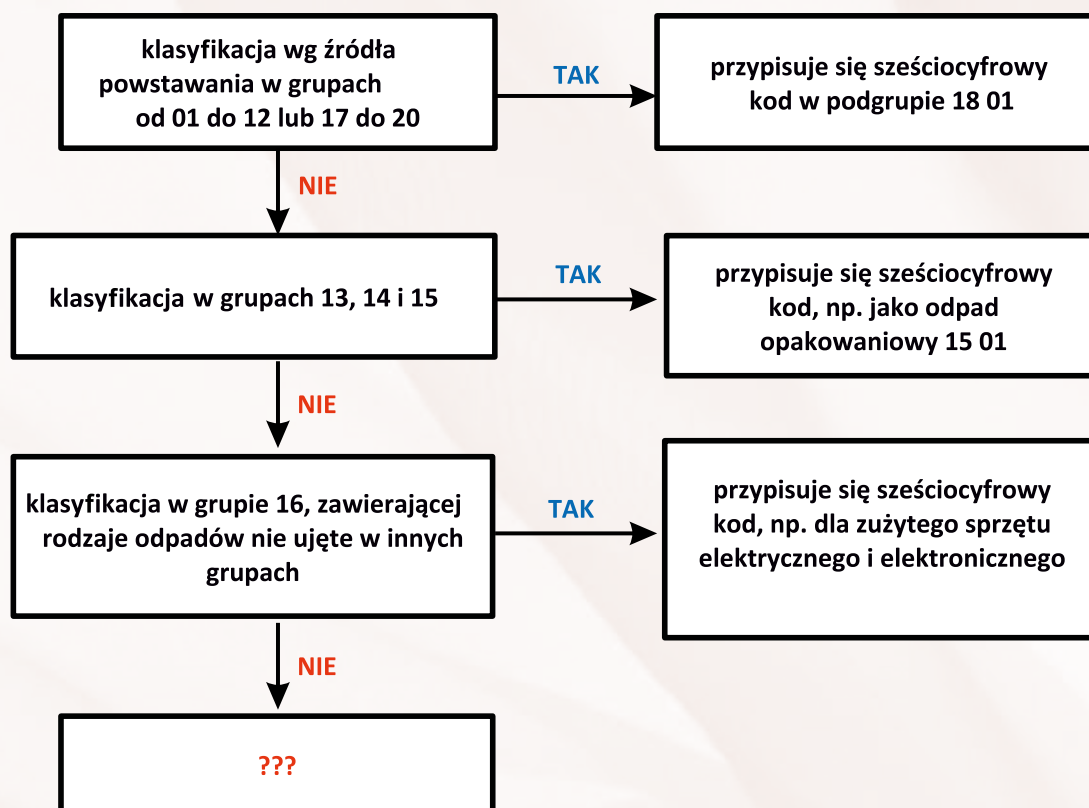
Szczegółowy wykaz odpadów medycznych ujętych w katalogu odpadów przedstawia prezentowana poniżej tabela nr 2.

Tab. 2. Wykaz odpadów medycznych zgodny z katalogiem odpadów

Kod odpadu	Nazwa
18	Odpady medyczne i weterynaryjne (z wyłączeniem odpadów kuchennych i restauracyjnych niezwiązanych z opieką zdrowotną lub weterynaryjną)
18 01	Odpady z opieki okołoporodowej, diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej
18 01 01	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki
18 01 02*	Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwanty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03)
18 01 03*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82
18 01 04	Inne odpady niż wymienione w 18 01 03 (np. opatrunki z materiału lub gipsu, pościel, ubrania jednorazowe, pieluchy)
18 01 06*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne
18 01 07	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 01 06
18 01 08*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne
18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08
18 01 10*	Odpady amalgamatu dentystycznego (z wyłączeniem odpadów o właściwościach zakaźnych)
18 01 80*	Zużyte peloidy po zabiegach wykonywanych w ramach działalności leczniczej o właściwościach zakaźnych
18 01 81	Zużyte peloidy po zabiegach wykonywanych w ramach działalności leczniczej, inne niż wymienione w 18 01 80
18 01 82*	Pozostałości z żywienia pacjentów oddziałów zakaźnych

*odpady niebezpieczne w katalogu odpadów

Szczegółowe zasady stosowane podczas klasyfikacji odpadów i przypisywania im właściwego kodu zgodnego z katalogiem odpadów, przedstawia ryc 2.



Ryc. 2. Schemat klasyfikacji odpadów

2.2. Właściwości powodujące, że odpady są odpadami niebezpiecznymi

Kluczową kwestią w procesie klasyfikacji odpadów jest **stwierdzenie czy odpady mają właściwości powodujące, że są odpadami niebezpiecznymi**. Te odpady oznacza się w katalogu odpadów symbolem (*).

Właściwości niebezpieczne odpadów są określone w rozporządzeniu Komisji (UE) nr 1357/2014, z dnia 14 grudnia 2014 r. zastępującym załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98 w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy, które jest aktem wprost obowiązującym w krajach członkowskich UE, w tym w Polsce.

Po stwierdzeniu, że odpady wykazują, jedną z 15 właściwości **HP opisanych w rozporządzeniu 1357/2014, należy je traktować jako niebezpieczne**. W przypadku odczynników i środków chemicznych należy się kierować właściwościami pierwotnego produktu, z którego powstały odpady i zapisami znajdującymi się w karcie charakterystyki preparatu niebezpiecznego (MSDS).

Z karty charakterystyki produktu (MSDS) – sekcja 2, odczytuje się **klasę zagrożenia, kody kategorii zagrożenia oraz kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia** i na tej podstawie dokonuje się klasyfikacji odpadów, z punktu widzenia właściwości niebezpiecznych, przypisując im jedną z właściwości od HP1 do HP15 (wg załącznika nr 2 do niniejszego opracowania)

Właściwości zakaźne (HP 9)

Problematycznym zagadnieniem jest określenie jednoznacznego kryterium, według którego odpad uznaje się za zakaźny. W rozporządzeniu 1357/2014 zdefiniowano, że **właściwość HP9 „zakaźne”** wykazują **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**. Nie ustalono jednak kryterium określania właściwości zakaźnych odpadów, pozostawiając to w gestii każdego z państw. W ustawie *o odpadach* (art.3) zapisano, że minister właściwy do spraw środowiska w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia określi warunki uznania odpadów za posiadające właściwości zakaźne oraz sposób ustalania tych właściwości. Na dzień dzisiejszy jedynym zapisem na poziomie formalnym określającym warunki uznania właściwości zakaźnych (a raczej sposób ich wykluczenia) doprecyzowano w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 września 2016 r. *w sprawie szczegółowych warunków uznania odpadów niebezpiecznych za odpady inne niż niebezpieczne* (Dz. U. 2016 poz. 1601). Na poziomie wytwórcy odpadów rozporządzenie to nie znajduje zastosowania, z tego względu największe znaczenie będą miały rekomendacje o charakterze praktycznym.

Zgodnie z wytycznymi organizacji międzynarodowych (CDC, WHO) na poziomie praktycznym przyjmuje się, że czynnikiem określającym, czy należy traktować odpad medyczny jako zakaźny, jest stwierdzenie czy odpad jest zanieczyszczony potencjalnie zakaźnym materiałem biologicznym człowieka (przede wszystkim: krew, płyn mózgowo-rdzeniowy, płyny ustrojowe) oraz status pacjenta od którego pochodzi materiał (czy pacjent ma rozpoznaną chorobę zakaźną i zakażenie).

3. PODZIAŁ I KWALIFIKACJA ODPADÓW MEDYCZNYCH WYTWARZANYCH W MEDYCZNYM LABORATORIUM DIAGNOSTYCZNYM (MLD)

Omawiane w rozdziale zagadnienia zostały oparte na regulacjach wynikających z zapisów rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi, a przywołane w tekście numery artykułów odnoszą się do cytowanego rozporządzenia. Jednocześnie, z uwagi na fakt, że świadczeniodawca (w omawianym przypadku MLD) ma prawo we własnej procedurze postępowania z odpadami medycznymi zwiększać zakres wymagań określonych zapisami rozporządzenia, autorzy rekomendacji zwracają uwagę czytelnika na szczególnie newralgiczne zapisy.

Zakres informacji poruszonych w rozdziale oraz zasady kwalifikacji w obrębie poszczególnych grup prezentuje ryc. 3.



Ryc. 3. Podział jakościowy odpadów medycznych

3.1. Odpady medyczne zakaźne o kodach 18 01 02* oraz 18 01 03*

a) Odpady medyczne zakaźne o kodzie 18 01 02*

RODZAJ:

Zgodnie z zapisami katalogu odpadów, odpady tej grupy obejmują części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwanty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem odpadów 18 01 03*).

W praktyce do grupy tej zaliczamy m.in.:

- narządy, części ciała lub tkanki do usunięcia których doszło np. w wyniku zabiegu operacyjnego, badania diagnostycznego (np. biopsja) lub pośmiertnego (np. sekcja zwłok);

- łożyska;
- pojemniki lub zestawy wykorzystywane do pobierania lub przetaczania krwi i jej składników (wraz z niewykorzystaną krwią lub jej składnikami).

W przypadku pojemników z krwią i jej składnikami pozostałymi po przetoczeniu pacjentowi oraz zestawów używanych do przetoczenia, przed ich wyrzuceniem, należy je przechować przez 72 godziny w temperaturze od 2°C do 6°C w specjalnie do tego celu przeznaczonej chłodziarce (zgodnie z art. 18 rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie leczenia krwią i jej składnikami w podmiotach leczniczych wykonujących działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne (Dz. U. 2017 poz. 2051).

POJEMNIKI:

Odpady z tej grupy zbierane są do pojemników lub worków jednorazowego użycia **koloru czerwonego** (zgodnie z art. 3 ust. 2 rozporządzenia).

Z uwagi na fakt zwiększonego skażenia (w pojemnikach znajdują się m.in. pozostałości narządów, części ciała lub tkanek) – **zalecane są sztywne pojemniki**, odporne na działanie wilgoci, mechanicznie odporne na przekłucie lub przecięcie.

PRZECHOWYWANIE W MIEJSCU WYTWARZANIA – NP. LABORATORIUM:

Pojemniki lub worki zawierające odpady medyczne 18 01 02*, znajdujące się w miejscu ich bezpośredniego wytwarzania (np. pomieszczenie laboratoryjne), zgodnie z art. 4 ust. 2 rozporządzenia należy wymieniać tak często, jak pozwalają na to warunki przechowywania oraz właściwości gromadzonych w nich odpadów medycznych, nie rzadziej niż co **72 godziny**.

Z uwagi na fakt zwiększonego skażenia (w pojemnikach znajdują się m.in. pozostałości narządów, części ciała lub tkanek) – zaleca się codzienną (także w soboty i dni świąteczne) wymianę pojemników nie rzadziej niż **co 8-12 godzin**.

PRZECHOWYWANIE W POMIESZCZENIU PORZĄDKOWYM LUB BRUDOWNIKU:

Kwestia nieuregulowana prawnie.

Jeśli pomieszczenie porządkowe lub brudownik **NIE spełnia** wymagań określonych w art. 7 ust. 2 rozporządzenia, pojemniki lub worki z odpadami medycznymi 18 01 02*, należy przekazać do właściwego pomieszczenia wstępnego magazynowania odpadów codziennie (także w soboty i dni świąteczne) na koniec dnia pracy lub, gdy laboratorium pracuje w systemie całodobowym, co najmniej 1 raz dziennie.

PRZECHOWYWANIE W MIEJSCU WSTĘPNEGO MAGAZYNOWANIA:

Odpady z tej grupy mogą być wstępnie magazynowane, w wydzielonym pomieszczeniu lub urządzeniu chłodniczym, wyłącznie w temperaturze do 10°C przez okres **nie dłuższy niż 72 godziny**.

b) Odpady zakaźne o kodzie 18 01 03*

RODZAJ:

Zgodnie z zapisami katalogu odpadów obejmują odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądzenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem odpadów o kodach 18 01 80* i 18 01 82*.

W praktyce do grupy tej zaliczamy odpady **zanieczyszczone** krwią i **płynami ustrojowymi pacjenta**, w tym m.in:

- igły, strzykawki, skalpele i inne ostrza lub nożyczki
- kapilary diagnostyczne, pipety, wymazówki, ezy, szkiełka nakrywkowe
- fiolki, ampułki, płytki Petriego, szkło laboratoryjne
- probówki i pojemniki z materiałem diagnostycznym (np. krew, mocz, płyn m-rdz)
- butelki i płytki z podłożem i hodowlą
- obłożenia jednorazowe (podkłady)
- środki ochrony indywidualnej (fartuchy, rękawiczki, maski)
- ręczniki jednorazowe – po bezpośrednim kontakcie z materiałem zakaźnym

POJEMNIKI:

Odpady z tej grupy zbierane są do pojemników lub worków jednorazowego użycia **koloru czerwonego**.



Z uwagi na fakt zwiększonego skażenia występującego w MLD (w pojemnikach znajdują się m.in. namnożone hodowle bakteryjne) i dużą ilość odpadów o ostrych końcach i krawędziach, do gromadzenia odpadów z miejsca ich powstawania zaleca się sztywne pojemniki odporne na działanie wilgoci, mechanicznie odporne na przekłucie lub przecięcie.

PRZECHOWYWANIE W MIEJSCU WYTWARZANIA – NP. LABORATORIUM:

Pojemniki lub worki zawierające odpady medyczne 18 01 03* znajdujące się w miejscu ich bezpośredniego wytwarzania (np. pomieszczenie laboratoryjne) zgodnie z art. 4 ust. 2 rozporządzenia należy wymieniać tak często, jak pozwalają na to warunki przechowywania oraz właściwości gromadzonych w nich odpadów medycznych, jednak nie rzadziej niż co **niż 72 godziny**.

Z uwagi na fakt zwiększonego skażenia występującego w MLD (w pojemnikach znajdują się m.in. namnożone hodowle bakteryjne), zaleca się codziennie (także w soboty i dni świąteczne) wymianę pojemników nie rzadziej niż **co 8-12 godzin**.

PRZECHOWYWANIE W POMIESZCZENIU PORZĄDKOWYM LUB BRUDOWNIKU:

Kwestia nieuregulowana prawnie.

Jeśli pomieszczenie porządkowe lub brudownik **NIE spełnia** wymagań określonych w art. 7 ust. 2 rozporządzenia, pojemniki lub worki z odpadami medycznymi 18 01 03* należy przekazać do właściwego pomieszczenia wstępnego magazynowania odpadów codziennie (także w soboty i dni świąteczne) na koniec dnia pracy lub, gdy laboratorium pracuje w systemie całodobowym, co najmniej 1 raz dziennie.

PRZECHOWYWANIE W MIEJSCU WSTĘPNEGO MAGAZYNOWANIA:

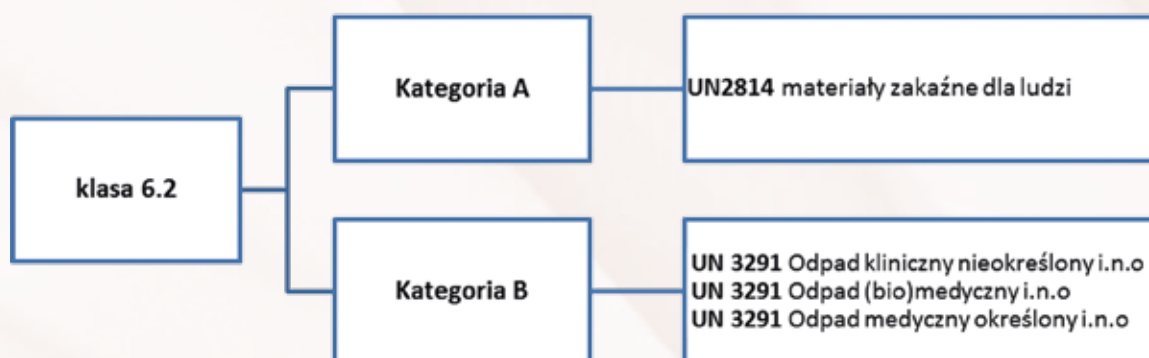
Odpady o kodzie 18 01 03* mogą być wstępnie magazynowane, w wydzielonym pomieszczeniu lub urządzeniu chłodniczym, odpowiednio:

- w temperaturze do 10°C przez okres **nie dłuższy niż 30 dni**;
- w temperaturze od 10°C do 18°C przez okres **nie dłuższy niż 72 godziny**.

3.2. Odpady medyczne wysoce zakaźne

Rozporządzenie w sprawie szczegółowego postępowania z odpadami medycznymi, w art. 5 ust 1 wprowadza zasady postępowania z odpadami medycznymi zawierającymi drobnoustroje chorobotwórcze zaliczane do kategorii A załącznika do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) (Dz. U. 2017 poz. 1119). W tym miejscu więc należy się odnieść do zapisów międzynarodowej umowy ADR.

W rozumieniu przepisów ADR, „**materiały zakaźne**” (klasa 6.2) to materiały, o których wiadomo lub, co do których istnieje uzasadnione podejrzenie, że zawierają drobnoustroje chorobotwórcze (w tym bakterie, wirusy, riketsje, mykoplazmy, pasożyty i grzyby) oraz inne czynniki (takie jak priony), które mogą powodować choroby u ludzi i zwierząt. Z kolei termin „**hodowle**” oznacza wynik procesu, w którym patogeny są celowo namnażane, przy czym definicja ta nie obejmuje próbek pochodzących od chorych ludzi.



Ryc. 4. Podział materiałów zakaźnych według zapisów umowy ADR

W obrębie materiałów zakaźnych wyodrębniono kategorię A obejmującą materiały zakaźne, które przewożone są w takiej postaci, że kontakt z nimi (do którego dochodzi po uwolnieniu się materiału zakaźnego na zewnątrz opakowania zabezpieczającego), spowodować może inwalidztwo, zagrożenie dla życia lub chorobę śmiertelną, pojawiającą się u dotychczas zdrowych ludzi.

Przykłady materiałów spełniających powyższe kryteria przedstawiono w tabeli 3.

Zgodnie z zapisami umowy ADR poniższa tabela nie jest wyczerpująca, co oznacza, że materiały zakaźne zawierające nowe lub nowo pojawiające się drobnoustroje chorobotwórcze, które nie zostały uwzględnione w tabeli, a które spełniają te same kryteria, powinny zostać zaliczone do kategorii A.

Tab. 3. Przykłady materiałów zakaźnych zaliczonych do kategorii A

UN 2814 Materiały zakaźne dla ludzi	DROBNOUSTRÓJ	CHOROBOTWÓRCZOŚĆ
BAKTERIE	<i>Bacillus anthracis</i> (tylko hodowle)	wąglik
	<i>Brucella abortus</i> (tylko hodowle) <i>Brucella melitensis</i> (tylko hodowle) <i>Brucella suis</i> (tylko hodowle)	bruceloza
	<i>Burkholderia mallei</i> (tylko hodowle) <i>Burkholderia pseudomallei</i> (tylko hodowle)	nosacizna melioidoza
	<i>Chlamydia psittaci</i> – szczep ptasi (tylko hodowle)	ornitoza

	<i>Clostridium botulinum</i> (tylko hodowle)	zatrucie jadem kiełbasianym (botulizm)
BAKTERIE	<i>Coxiella burnetii</i> (tylko hodowle)	gorączka Q
	<i>E.coli</i> werocytoksytyczne / enterokrwotoczne (tylko hodowle)	zespół hemolityczno-mocznicowy i inne postaci
	<i>Francisella tularensis</i> (tylko hodowle)	tularemia
	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> (tylko hodowle)	gruźlica
	<i>Rickettsia prowazekii</i> (tylko hodowle) <i>Rickettsia rickettsii</i> (tylko hodowle)	dur plamisty gorączka plamista Gór Skalistych
	<i>Shigella dysenteriae</i> typ 1 (tylko hodowle)	czerwonka (dysenteria)
	<i>Yersinia pestis</i> (tylko hodowle)	dżuma
GRZYBY	<i>Coccidioides immitis</i> (tylko hodowle)	kokcydiodomikoza
WIRUSY	Małpi herpeswirus typu B (tylko hodowle)	zapalenie opon m-rdz i mózgu
	<i>Poliowirusy</i> (tylko hodowle)	ostre nagminne porażenie dziecięce (<i>poliomyelitis</i>)
	wirus choroby lasu Kyasanur wirus Dengi (tylko hodowle) wirus Ebola wirus Flexal wirus gorączki doliny Rift (tylko hodowle) wirus Guanarito wirusy Hantaan wirus Junin wirus krymsko-kongijskiej gorączki krwotocznej wirus Lassa wirus Machupo wirus Marburg wirus omskiej gorączki krwotocznej wirus Sabia wirus zachodniego Nilu (tylko hodowle) wirus żółtej gorączki (tylko hodowle)	gorączki krwotoczne
	wirus japońskiego zapalenia mózgu (tylko hodowle) wirus kleszczowego zapalenia mózgu (tylko hodowle) wirus wenezuelskiego końskiego zapalenia mózgu (tylko hodowle) wirus wschodniego końskiego zapalenia mózgu (tylko hodowle)	zapalenie mózgu
	wirus ludzkiego niedoboru odporności HIV (tylko hodowle)	zespół nabytego niedoboru odporności (AIDS)
	wirus Nipah i Hendra	choroby układu oddechowego i układu nerwowego
	wirus ospy małpiej wirus ospy prawdziwej	ospa małpia ospa prawdziwa
	wirus wścieklizny (tylko hodowle)	wścieklizna
	wirus zapalenia wątroby typu B (tylko hodowle)	wirusowe zapalenie wątroby typu B
	wysoce patogenny wirus ptasiej grypy (tylko hodowle)	grypa ptasia

Wykaz drobnoustrojów wymienionych w tab. 3 NIE jest równoznaczny z wykazem drobnoustrojów wymienionych:

- w załączniku „Wykaz zakażeń i chorób zakaźnych” ustawy o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi;
- w załączniku nr 1 rozporządzenia w sprawie zgłoszeń podejrzenia lub rozpoznania zakażenia, choroby zakaźnej lub zgonu z powodu zakażenia.

Opublikowany w ustawie i rozporządzeniu wykaz zakażeń i chorób zakaźnych oraz biologicznych czynników chorobotwórczych wywołujących te zakażenia i choroby jest znacznie szerszy (aktualnie zawiera 58 pozycji).

RODZAJ:

Odpady zawierające drobnoustroje chorobotwórcze wymienione w tab. 3 (odpowiednio do sytuacji, znajdujące się w materiale diagnostycznym (np. krew) pochodzącym od ludzi chorych lub będące bezpośrednimi hodowlami wymienionych w tabeli drobnoustrojów).

Wysoco zakaźne odpady medyczne będą wykazywane jako odpady o kodzie **18 01 03*** z dodatkowym oznakowaniem w postaci:

- znaku graficznego ostrzegającego przed zagrożeniem biologicznym
- napisu „MATERIAŁ ZAKAŹNY DLA LUDZI”

POJEMNIKI:

Odpady z tej grupy zbierane są do pojemników lub worków jednorazowego użycia **koloru czerwonego**.

W celu odróżnienia ich od pozostałych odpadów medycznych zakaźnych o kodzie 18 01 03* na etykiecie używanego pojemnika zaleca się umieszczenie dodatkowego napisu: „**ODPADY MEDYCZNE WYSOCE ZAKAŹNE**”

Zgodnie z zapisami art. 5 ust. 1 rozporządzenia, wysoco zakaźne odpady medyczne w miejscu ich powstawania gromadzone są w dwóch rodzajach opakowań – wewnętrznym i zewnętrznym. Zgodnie z zapisami pkt 1 **opakowanie wewnętrzne** stanowi podwójny, jednorazowy worek z folii polietylenowej lub sztywny, odporny na przekłucie pojemnik. Opakowanie wewnętrzne jest następnie zgodnie z zapisami pkt 2 umieszczane w opakowaniu zewnętrznym, czyli pojemniku z możliwością szczelnego zamknięcia. **Opakowanie zewnętrzne** musi być dodatkowo (oprócz standardowej etykiety dla odpadów medycznych) oznaczone symbolem ostrzegającym przed **zagrożeniem biologicznym** określonym w przepisach wydanych na podstawie art. 2221 § 3 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 2016 r. poz. 1666, 2138 i 2255 oraz z 2017 r. poz. 60 i 962) oraz opisuje **MATERIAŁ ZAKAŹNY DLA LUDZI**.



**MATERIAŁ ZAKAŹNY
DLA LUDZI**

Z uwagi na fakt zwiększonego skażenia (w pojemnikach znajdują się m.in. namnożone hodowle wysoce zakaźnych drobnoustrojów) i dużą ilość odpadów o ostrych końcach i krawędziach oraz szczególnie niebezpieczny materiał wysoce zakaźny – zalecane są **WYŁĄCZNIE JEDNORAZOWE POJEMNIKI** sztywne, odporne na działanie wilgoci, mechanicznie odporne na przekłucie lub przecięcie stosowane zarówno jako opakowanie **wewnątrz** jak i **zewnątrz**.

PRZECHOWYWANIE W MIEJSCU WYTWARZANIA – NP. LABORATORIUM:

Pojemniki zawierające wysoce zakaźne odpady medyczne o kodzie 18 01 03* znajdujące się w miejscu ich bezpośredniego wytwarzania (np. pomieszczenie laboratoryjne) zgodnie z art. 5 ust. 2 rozporządzenia należy wymieniać tak często, jak pozwalają na to warunki przechowywania oraz właściwości gromadzonych w nich odpadów medycznych, nie rzadziej niż co **niż 24 godziny**.

Z uwagi na fakt zwiększonego skażenia (w pojemnikach znajdują się namnożone hodowle wysoce zakaźnych drobnoustrojów) – zaleca się wymianę pojemników bezpośrednio po zakończeniu czynności diagnostycznych.

PRZECHOWYWANIE W POMIESZCZENIU PORZĄDKOWYM LUB BRUDOWNIKU:

Kwestia nieuregulowana prawnie.

Jeśli pomieszczenie porządkowe lub brudownik **NIE spełnia** wymagań określonych w art. 7 ust. 2 rozporządzenia, **pojemniki z wysoce zakaźnymi odpadami medycznymi 18 01 03*, należy przekazać do właściwego pomieszczenia wstępnego magazynowania odpadów bezpośrednio po zakończeniu czynności diagnostycznych** (z pominięciem pomieszczenia porządkowego lub brudownika).

PRZECHOWYWANIE W MIEJSCU WSTĘPNEGO MAGAZYNOWANIA:

Odpady z tej grupy, jako odpady o kodzie 18 01 03* mogą być wstępnie magazynowane odpowiednio:

- w temperaturze do 10°C przez okres **nie dłuższy niż 30 dni**;
- w temperaturze od 10°C do 18°C przez okres **nie dłuższy niż 72 godziny**.

Zgodnie z zapisami art. 5 ust.2 rozporządzenia, wysoce zakaźne odpady medyczne w miejscu ich powstawania mogą być przechowywane nie dłużej niż 24 godziny. Jednocześnie jednak, zgodnie z zapisami art. 8 ust 2 nie zmienia się czas i warunki (temperatura) wstępnego magazynowania tych odpadów w stosunku do pozostałych odpadów medycznych oznaczonych kodem 18 01 03*. Zdaniem autorów, jest to kwestia którą bezwzględnie należy rozwiązać w procedurze własnej podmiotu – z uwagi na fakt, że zamknięte hodowle przechowywane przez 72 godziny w temperaturze 10–18°C lub do 30 dni w temperaturze do 10°C, mogą się dalej namnażać, czas i warunki wstępnego magazynowania należy możliwie jak najbardziej ograniczyć.

Zaleca się wstępne magazynowanie wysoce zakaźnych odpadów medycznych o kodzie 18 01 03* w temperaturze do 10°C przez okres **nie dłuższy niż 72 godziny**.

3.3. Odpady medyczne niebezpieczne, inne niż zakaźne

– o kodzie 18 01 06*

Zgodnie z zapisami katalogu odpadów odpady medyczne 18 01 06* obejmują chemikalia, w tym odczynniki chemiczne zawierające substancje niebezpieczne.

W praktyce do grupy tej zaliczamy:

- chemikalia, odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne
- niewykorzystane rozpuszczalniki, odczynniki
- przeterminowane, niewykorzystane antyseptyki, dezynfektanty

POJEMNIKI:

Odpady z tej grupy zbierane są do sztywnych pojemników jednorazowego użycia, mechanicznie odpornych na przekłucie lub przecięcie **koloru** żółtego, **jako odpady ostre o kodzie 18 01 06***.



PRZECHOWYWANIE W MIEJSCU WYTWARZANIA – NP. LABORATORIUM:

Pojemniki lub worki znajdujące się w miejscu wytwarzania odpadów (np. pomieszczenie laboratoryjne) zgodnie z art. 4 ust. 2 rozporządzenia należy wymieniać tak często, jak pozwalają na to warunki przechowywania oraz właściwości gromadzonych w nich odpadów medycznych, nie rzadziej niż co **niż 72 godziny**.

PRZECHOWYWANIE W POMIESZCZENIU PORZĄDKOWYM LUB BRUDOWNIKU:

Kwestia nieuregulowana prawnie.

Jeśli pomieszczenie porządkowe lub brudownik **NIE spełnia** wymagań określonych w art. 7 ust. 2 rozporządzenia, pojemniki lub worki z odpadami medycznymi 18 01 06* należy przekazać do właściwego pomieszczenia wstępnego magazynowania odpadów codziennie (także w soboty i dni świąteczne) na koniec

dnia pracy lub, gdy laboratorium pracuje w systemie całodobowym, co najmniej 1 raz dziennie.

PRZECHOWYWANIE W MIEJSCU WSTĘPNEGO MAGAZYNOWANIA:

Odpady z tej grupy mogą być wstępnie magazynowane odpowiednio:

- w temperaturze do 10°C przez okres **nie dłuższy niż 30 dni**;
- w temperaturze od 10°C do 18°C przez okres **nie dłuższy niż 72 godziny**.

Zasady różnicowania odpadów medycznych o kodach 18 01 07 oraz 18 01 06*.

Odpady niebezpieczne w MLD to przede wszystkim pozostałości wykorzystywanych preparatów chemicznych (dezynfektantów i odczynników chemicznych). Kwalifikacja powstającego odpadu jest uzależniona od składu i właściwości produktu pierwotnego. Część pozostałości po środkach chemicznych będzie odpadem innym niż niebezpieczny (kod 18 01 07), a część odpadem niebezpiecznym (kod 18 01 06*).

W przypadku substancji i preparatów chemicznych podstawą do podjęcia decyzji o klasyfikacji odpadu są informacje zawarte w **Karcie Charakterystyki Substancji/Preparatu Niebezpiecznego (MSDS)**. Ponadto należy sprawdzić, czy produkt zawiera substancje z załącznika 4 ustawy o odpadach (składniki, które mogą powodować, że odpady są odpadami niebezpiecznymi).

Zawartość MSDS w procesie klasyfikacji odpadu

W przypadku zagadnień związanych z klasyfikacją odpadów kluczowe znaczenie będą miały:

- Sekcja 2 – identyfikacja zagrożeń
- Sekcja 13 – postępowanie z odpadami

W sekcji 2 podane są zwroty i klasyfikacja zagrożeń zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. **w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP)**.

Zwroty zagrożeń:

- od **H 200** - zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia odnośnie **zagrożeń fizykochemicznych**
- od **H 300** - zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia **dotyczące zdrowia ludzi**
- od **H 400** - zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia dla **środowiska**

Na podstawie informacji w **sekcji 2** należy dokonać oceny (na podstawie obliczeń lub badań) czy wartości graniczne na podstawie kodów zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia zostały osiągnięte lub przekroczone w przypadku substancji obecnych w danych odpadach. Wartości graniczne podane są w rozporządzeniu Komisji (UE) nr 1357/2014 i rozporządzeniu (UE) 2017/997.

Przykład: ocena właściwości niebezpiecznej HP14 Ekotoksyczne:

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

Warunki identyfikacji właściwości HP14:

- substancja **zubożająca warstwę ozonową** [$c(H420) \geq 0,1 \%$]
- substancja **stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego** - zagrożenie ostre [$\Sigma c(H400) \geq 25 \%$]
- substancje **stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego** – zagrożenie przewlekłe [$100 \times \Sigma c(H410) + 10 \times \Sigma c(H411) + \Sigma c(H412) \geq 25 \%$]
c-stężenie substancji

W **sekcji 13** zapisane są zasady postępowania z odpadami. Sposoby i dokładność tych zapisów mogą się różnić między sobą; czasami wprost jest zapisane jak należy klasyfikować powstałe odpady, a czasami jest to pozostawione do decyzji użytkownika produktu (zgodnie z obowiązującymi w danym kraju przepisami).

Przykładowe zapisy sekcji 13 i ich interpretacja

- Zgodnie z rozeznaniem dostawcy niniejszy produkt nie jest uznawany za odpad niebezpieczny w rozumieniu dyrektywy 2008/98/WE → klasyfikacja jako odpad inny niż niebezpieczny, **kod 18 01 07**
- Klasyfikacja tego produktu może spełniać kryteria dla odpadów niebezpiecznych → klasyfikacja **w oparciu o informacje w sekcji 2**
- Niniejszy produkt jest uznawany za odpad niebezpieczny w rozumieniu dyrektywy 2008/98/WE → klasyfikacja jako odpad niebezpieczny, **kod 18 01 06***

3.4. Odpady medyczne inne niż niebezpieczne – o kodach 18 01 01, 18 01 04 oraz 18 01 07

a) Odpady medyczne inne niż niebezpieczne o kodzie 18 01 01

RODZAJ:

Zgodnie z zapisami katalogu odpadów obejmują narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem tych zabrudzonych, klasyfikowanych pod kodem 18 01 03*).

W praktyce do grupy tej zaliczamy uszkodzone mechanicznie (np. złamane) lub chemicznie (np. w wyniku niewłaściwej dezynfekcji), nie nadające się do naprawy, narzędzia chirurgiczne i zabiegowe **wielorazowego użytku** oraz ich resztki.

Należy pamiętać, że wszystkie narzędzia wielorazowe znajdują się na stanie danej jednostki organizacyjnej (np. MLD) i są umieszczone w wykazie drobnego sprzętu medycznego, za który materialnie odpowiada kierownik tej jednost-

ki. Z tego względu, nawet gdy ulegną zniszczeniu podczas wykonywania czynności diagnostycznych i są zanieczyszczone materiałem biologicznym, to przed ich usunięciem i klasyfikacją jako odpad medyczny o kodzie 18 01 01, powinny zostać zdezynfekowane i przechowywane jako czyste do czasu kasacji ze stanu jednostki.

Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe jednorazowego użytku, zanieczyszczone materiałem biologicznym powinny być wyrzucane jako ostry odpad medyczny o kodzie 18 01 03*.

POJEMNIKI:

Zgodnie z przepisami prawa, odpady o kodzie 18 01 01 zbierane są do sztywnych **pojemników** jednorazowego użycia, mechanicznie odpornych na przekłucie lub przecięcie **koloru innego niż czerwony lub żółty – np. niebieskiego, jako odpady ostre o kodzie 18 01 01.**

W praktyce stosowane są następujące ścieżki postępowania:

- **Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe wielorazowego użytku, zanieczyszczone materiałem biologicznym, będące na stanie jednostki** (np. nożyczki, pęsety) → po uszkodzeniu są dezynfekowane, przechowywane do czasu kasacji i wrzucane do pojemników na odpady o kodzie 18 01 01 dopiero po ich zdjęciu ze stanu;
- **Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe wielorazowego użytku, nie zanieczyszczone materiałem biologicznym, niebędące na stanie jednostki** (np. skalpele) → po uszkodzeniu są wyrzucane do pojemników na odpady o kodzie 18 01 01 bezpośrednio po ich uszkodzeniu;
- **Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe jednorazowego użytku, zanieczyszczone materiałem biologicznym, niebędące na stanie jednostki** (np. jednorazowe nożyczki, jednorazowe pęsety) → po uszkodzeniu wrzucane do pojemników na odpady ostre o kodzie 18 01 03* bezpośrednio po uszkodzeniu.

PRZECHOWYWANIE W MIEJSCU WYTWARZANIA – NP. LABORATORIUM:

Pojemniki w miejscu wytwarzania odpadów (np. pomieszczenie laboratoryjne), zgodnie z art. 4 ust. 2 rozporządzenia, należy wymieniać tak często, jak pozwalają na to warunki przechowywania oraz właściwości gromadzonych w nich odpadów medycznych, nie rzadziej niż co **niż 72 godziny**.

Z uwagi na fakt opisany w szczegółowych ścieżkach postępowania, zalecenie ściśle definiujące czas ich przechowywania w miejscu wytworzenia, należy dostosować do konkretnej sytuacji. W przypadku uszkodzonych narzędzi jednorazowych, zanieczyszczonych materiałem biologicznym (m.in. namnożone hodowle bakteryjne) – zaleca się wymianę pojemników nie rzadziej niż **co 8-12 godzin**. W przypadku uszkodzonych, nie zanieczyszczonych materiałem biologicznym narzędzi wielorazowych – dopuszcza się wymianę pojemników nie rzadziej niż **co 72 godziny**. Wielorazowe narzędzia zanieczyszczone materiałem biologicznym po uszkodzeniu poddawane są dezynfekcji.

PRZECHOWYWANIE W POMIESZCZENIU PORZĄDKOWYM LUB BRUDOWNIKU:

Kwestia nieuregulowana prawnie.

Jeśli pomieszczenie porządkowe lub brudownik **NIE spełnia** wymagań określonych w art. 7 ust. 2 rozporządzenia, pojemniki odpadami medycznymi 18 01 01 lub 18 01 03* należy przekazać do właściwego pomieszczenia wstępnego magazynowania odpadów codziennie (także w soboty i dni świąteczne) na koniec dnia pracy lub, gdy laboratorium pracuje w systemie całodobowym, co najmniej 1 raz dziennie.

PRZECHOWYWANIE W MIEJSCU WSTĘPNEGO MAGAZYNOWANIA:

Odpady z tej grupy mogą być wstępnie magazynowane (w wydzielonym pomieszczeniu magazynowym) tak długo jak pozwalają na to ich właściwości, jednak **nie dłużej niż 30 dni**.

b) Odpady medyczne inne niż niebezpieczne o kodzie 18 01 04

RODZAJ:

Zgodnie z zapisami katalogu odpadów obejmują odpady inne niż wymienione pod kodem 18 01 03* (np. opatrunki z materiału lub gipsu, pościel, ubrania jednorazowe, pieluchy).

W praktyce do grupy tej zaliczamy odpady **NIE zanieczyszczone** krwią i **płynami ustrojowymi pacjenta**, w tym m.in:

- obłożenia jednorazowe (podkłady)
- środki ochrony indywidualnej (fartuchy, rękawiczki, maski)

Odpady o kodzie 18 01 04 można uznać za lustrzane odbicie odpadów o kodzie 18 01 03*, a kryterium różnicującym wybór kodu jest zanieczyszczenie (lub jego brak) ludzkim materiałem biologicznym, w tym krwią i płynami ustrojowymi:

- **skażone materiałem zakaźnym** (zanieczyszczone ludzkim materiałem biologicznym) obłożenia oraz środki ochrony indywidualnej używane podczas czynności diagnostyki laboratoryjnej (m.in. jednorazowe fartuchy lub rękawiczki) wyrzucane są do pojemników lub worków w kolorze czerwonym, oznakowanych kodem **18 01 03***;
- **nie skażone materiałem zakaźnym** (nie zanieczyszczone ludzkim materiałem biologicznym) obłożenia oraz środki ochrony indywidualnej używane podczas czynności diagnostyki laboratoryjnej (m.in. jednorazowe fartuchy lub rękawiczki) wyrzucane są do pojemników lub worków w kolorze niebieskim, oznakowanych kodem **18 01 04**.

POJEMNIKI:

Odpady z tej grupy zbierane są do pojemników lub worków jednorazowego użycia, **koloru innego niż czerwony lub żółty – np. niebieskiego, jako odpady o kodzie 18 01 04.**

PRZECHOWYWANIE W MIEJSCU WYTWARZANIA – NP. LABORATORIUM:

Pojemniki lub worki zawierające odpady medyczne 18 01 04 znajdujące się w miejscu ich bezpośredniego wytwarzania odpadów (np. pomieszczenie laboratoryjne), zgodnie z art. 4 ust. 2 rozporządzenia należy wymieniać tak często, jak pozwalają na to warunki przechowywania oraz właściwości gromadzonych w nich odpadów medycznych, nie rzadziej niż co **niż 72 godziny**.

PRZECHOWYWANIE W POMIESZCZENIU PORZĄDKOWYM LUB BRUDOWNIKU:

Kwestia nieuregulowana prawnie.

Jeśli pomieszczenie porządkowe lub brudownik **NIE spełnia** wymagań określonych w art. 7 ust. 2 rozporządzenia, pojemniki lub worki z odpadami medycznymi 18 01 04 należy przekazać do właściwego pomieszczenia wstępnego magazynowania odpadów codziennie (także w soboty i dni świąteczne) na koniec dnia pracy lub, gdy laboratorium pracuje w systemie całodobowym, co najmniej 1 raz dziennie.

PRZECHOWYWANIE W MIEJSCU WSTĘPNEGO MAGAZYNOWANIA:

Odpady z tej grupy mogą być wstępnie magazynowane (w wydzielonym pomieszczeniu magazynowym) tak długo jak pozwalają na to ich właściwości, jednak **nie dłużej niż 30 dni**.

c) Odpady medyczne inne niż niebezpieczne o kodzie 18 01 07

RODZAJ:

Zgodnie z zapisami w katalogu odpadów obejmują chemikalia, w tym odczynniki chemiczne inne niż wymienione w 18 01 06*.

W praktyce do tej grupy zalicza się chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, nie zawierające substancji niebezpiecznych (opisanych w rozdziale 2).

POJEMNIKI:

Odpady o kodzie 18 01 07 zbierane są do pojemników lub worków jednorazowego użycia, **koloru innego niż czerwony lub żółty – np. niebieskiego, jako odpady o kodzie 18 01 07.**

Pojemniki lub worki znajdujące się w miejscu ich wytwarzania (np. pomieszczenie laboratoryjne) zgodnie z art. 4 ust. 2 rozporządzenia należy wymieniać tak często, jak pozwalają na to warunki przechowywania oraz właściwości gromadzonych w nich odpadów medycznych, nie rzadziej niż co **niż 72 godziny.**

PRZECHOWYWANIE W POMIESZCZENIU PORZĄDKOWYM LUB BRUDOWNIKU:

Kwestia nieuregulowana prawnie.

Jeśli pomieszczenie porządkowe lub brudownik **NIE spełnia** wymagań określonych w art. 7 ust. 2 rozporządzenia, pojemniki lub worki z odpadami medycznymi 18 01 07 należy przekazać do właściwego pomieszczenia wstępnego magazynowania odpadów codziennie (także w soboty i dni świąteczne) na koniec dnia pracy lub, gdy laboratorium pracuje w systemie całodobowym, co najmniej 1 raz dziennie.

PRZECHOWYWANIE W MIEJSCU WSTĘPNEGO MAGAZYNOWANIA:

Odpady z tej grupy mogą być wstępnie magazynowane tak długo jak pozwalają na to ich właściwości, jednak **nie dłużej niż 30 dni.**

W rozdziale 3.3 omówiono zasady różnicowania odpadów o kodach 18 01 07 oraz 18 01 06*.

Tab. 4. Sposoby postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów wytwarzanymi w MLD

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Warunki gromadzenia w miejscu wytwarzania (pomieszczenie laboratoryjne)			Warunki wstępnego magazynowania (temperatura i czas)	Komentarz eksperta
		Częstotliwość wymiany pojemników / worków	Pojemniki/worki	Opis i etykieta		
Odpady medyczne zakażne	18 01 02*	nie rzadziej niż co 72 h*	pojemniki lub worki jednorazowego użycia koloru czerwonego **	Opis: ODPADY MEDYCZNE + etykieta (zgodna z wymaganiami dla etykiety)	temperatura do 10°C, nie dłużej niż 72 h	*sugeruje się wymianę pojemników nie rzadziej niż co 8-12 h ** zaleca się sztywne pojemniki
	18 01 03*	nie rzadziej niż co 72 h*	pojemniki lub worki jednorazowego użycia koloru czerwonego **	Opis: ODPADY MEDYCZNE + etykieta (zgodna z wymaganiami dla etykiety)	temperatura do 10°C nie dłużej niż 30 dni; lub temperatura od 10°C do 18°C nie dłużej niż 72 h	*sugeruje się wymianę pojemników nie rzadziej niż co 8-12 h ** zaleca się sztywne pojemniki
	18 01 03*	nie rzadziej niż co 24 h*	opakowanie wewnętrzne + opakowanie zewnętrzne **; opakowanie wewnętrzne: podwójny, jednorazowy worek z folii polietylenowej lub sztywny pojemnik koloru czerwonego; opakowanie zewnętrzne : sztywny pojemnik koloru czerwonego	Opis na opakowaniu wewnętrznym : ODPADY MEDYCZNE WYSOCIE ZAKAŻNE + etykieta (zgodna z wymaganiami dla etykiety) Opis na opakowaniu zewnętrznym : MATERIAŁ ZAKAŻNY DLA LUDZI + oznaczenie symbolem biohazard + etykieta (zgodna z wymaganiami dla etykiety)	temperatura do 10°C, nie dłużej niż 30 dni; lub temperatura od 10°C do 18°C, nie dłużej niż 72 h ***	*sugeruje się wymianę pojemników bezpośrednio po zakończeniu diagnostyki *** zaleca się sztywne pojemniki *** sugeruje się magazynowanie odpadów w temperaturze do 10°C, nie dłużej niż 72 h
Odpady medyczne niebezpieczne inne niż zakażne	18 01 06*	nie rzadziej niż co 72 h	pojemniki lub worki jednorazowego użycia koloru żółtego **	Opis: ODPADY MEDYCZNE + etykieta (zgodna z wymaganiami dla etykiety)	temperatura do 10°C, nie dłużej niż 30 dni; lub temperatura od 10°C do 18°C, nie dłużej niż 72 h	** zaleca się sztywne pojemniki
	18 01 01	nie rzadziej niż co 72 h	pojemniki lub worki jednorazowego użycia koloru innego niż żółty i czerwony **	Opis: ODPADY MEDYCZNE + etykieta (zgodna z wymaganiami dla etykiety)	tak długo jak pozwalają na to ich właściwości, jednak nie dłużej niż 30 dni	** zaleca się sztywne pojemniki, szczególnie w przypadku odpadów o ostrych krawędziach lub odpadów uwodnionych
	18 01 04 18 01 07					

UWAGA! Jeżeli brudownik lub pomieszczenie porządkowe **NIE spełnia** wymagań określonych w art. 7 ust. 2 rozporządzenia, odpady medyczne należy przekazać do właściwego pomieszczenia wstępnego magazynowania odpadów codziennie (także w soboty i dni świąteczne) na koniec dnia pracy lub, gdy laboratorium pracuje w systemie całodobowym, co najmniej 1 raz dziennie. Jednocześnie **NIE zaleca** się składowania odpadów medycznych wysoce zakaźnych.

3.5. Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe są nieodłącznym elementem korzystania ze wszelkiego rodzaju produktów. Powstają również w medycznym laboratorium diagnostycznym. Zgodnie z ustawą o z dnia 13 czerwca 2013 r. *o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi* (Dz.U. 2013 poz. 888 t.j.) **za opakowanie uznaje się wyrób, w tym wyrób bezzwrotny, wykonany z jakiegokolwiek materiału, przeznaczony do przechowywania, ochrony, przewozu, dostarczania lub prezentacji produktów, od surowców do towarów przetworzonych**. Opakowania mogą być więc wykonane z różnych materiałów, w medycznym laboratorium diagnostycznym najczęściej będą występowały opakowania z papieru i tektury, opakowania z tworzyw sztucznych, opakowania ze szkła oraz opakowania wielomateriałowe.

Dlaczego odpady opakowaniowe są ważne?

Odpady opakowaniowe pozwalają na wyodrębnienie tych odpadów, które nadają się do recyklingu. Z tego względu, **selektywnie oddawane opakowania mają najczęściej dużo niższą cenę odbioru niż inne odpady, w tym niż odpady medyczne**. Czasami są nawet są odbierane nieodpłatnie lub wręcz oddający otrzymują wynagrodzenie za wysokiej jakości surowiec do dalszego wykorzystania. Warto w tym celu zrobić rozeznanie rynku, zwłaszcza w przypadku większej ilości wytwarzanych w placówce odpadów opakowaniowych (np. papieru i tektury). Poza efektem środowiskowym, dzięki selektywnej zbiórce opakowań można wprowadzić oszczędności!

W katalogu odpadów odpady opakowaniowe zostały sklasyfikowane w grupie 15, podgrupa 15 01 (patrz tab. 5).

Tab. 5. Odpady opakowaniowe (wg katalogu odpadów)

Kod odpadu	Nazwa
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach
15 01	Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
15 01 03	Opakowania z drewna
15 01 04	Opakowania z metali
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
15 01 07	Opakowania ze szkła
15 01 09	Opakowania z tekstyliów

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

Co faktycznie można uznać za opakowanie?

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2013 r. w sprawie przykładowego wykazu wyrobów, które uznaje się albo nie uznaje się za opakowanie (Dz. U. 2013 poz. 1274)

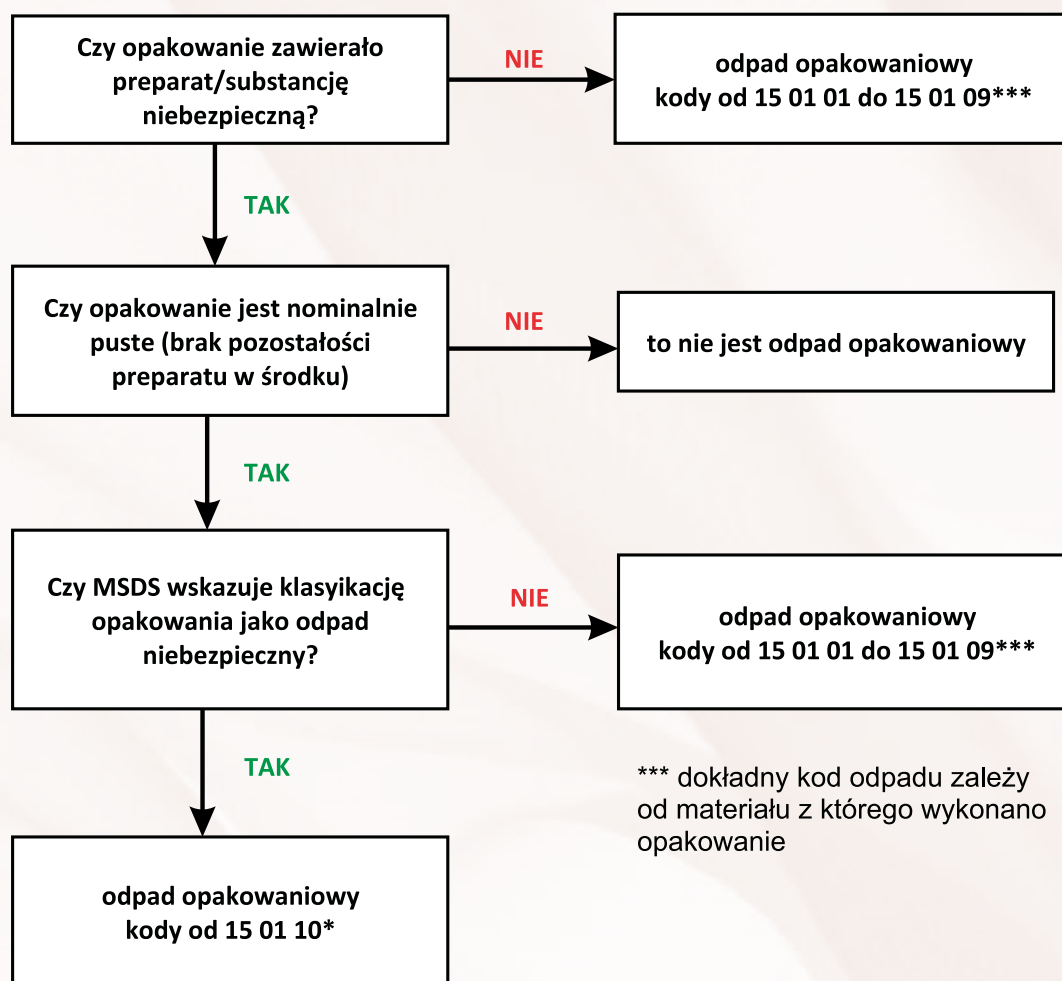
- szklane butelki do roztworów do iniekcji
- **opakowania zapewniające sterylność** (torby, tacki i materiały niezbędne do zachowania sterylności produktu);
- stalowe butle wielokrotnego użytku używane do różnych rodzajów gazu, z wyłączeniem gaśnic;

Zasady kwalifikacji opakowań po produktach dezynfekcyjnych i środkach chemicznych stosowanych podczas diagnostyki laboratoryjnej

Częstą wątpliwością pojawiającą się w przypadku odpadów opakowaniowych wytwarzanych w laboratoriach, jest rozstrzygnięcie czy wszystkie opakowania po środkach chemicznych (w tym po dezynfektantach) należy kwalifikować jako odpady niebezpieczne? Rekomendacje zawarte w **Zawiadomieniu Komisji dotyczące wytycznych technicznych w sprawie klasyfikacji odpadów** (2018/C 124/01) wskazują, że odpady opakowaniowe uznaje się za niebezpieczne (oznaczenie kodem 15 01 10*) na podstawie **przekroczenia stężeń granicznych substancji niebezpiecznych** określonych w załączniku III do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów, opierając się na masie odpadów w momencie dokonywania klasyfikacji odpadów. W przypadku opakowań należy porównać ilość zawartych substancji niebezpiecznych z całkowitą masą opakowania (uwzględniając ewentualne pozostałości produktu/substancji).

W praktyce MLD, biorąc pod uwagę wysokie uwodnienie większości preparatów antyseptycznych i dezynfekcyjnych, należy uznać, że po ich wykorzystaniu opakowania są **nominalnie puste** (brak pozostałości preparatu w środku), a więc można je klasyfikować jako opakowanie pod kodem **15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych** lub **15 01 07 opakowania szklane**.

Jeśli jednak zachodzi wątpliwość, co do stopnia opróżnienia opakowania z preparatów antyseptycznych, dezynfekcyjnych lub innych chemikaliów (np. mały otwór wylotowy pojemnika, preparat w formie żelu) lub karta charakterystyki preparatu jednoznacznie wskazuje, że opakowanie ma być klasyfikowane jako odpad niebezpieczny (MSDS, sekcja 13), **należy klasyfikować odpad pod kodem 15 01 10***.



Ryc. 5. Schemat klasyfikacji odpadów opakowaniowych

4. OZNAKOWANIE ODPADÓW MEDYCZNYCH

4.1. Etykieta – informacje wymagane przez Ustawodawcę

Zgodnie z art. 6 ust 1 rozporządzenia w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi każdy pojemnik lub worek z odpadami medycznymi znajdujący się w miejscu ich powstawania (np. w pomieszczeniu w którym wykonywane są czynności diagnostyki laboratoryjnej) powinien posiadać widoczne oznakowania identyfikujące które zawierają następujące informacje:

- kod odpadów medycznych w nim przechowywanych;
- nazwę wytwórcy odpadów medycznych;
- numer REGON wytwórcy odpadów medycznych;
- numer RPWDL (Rejestr Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą);
- organ rejestrowy;
- data i godzina otwarcia (rozpoczęcia użytkowania pojemnika lub worka);
- data i godzina zamknięcia.

Cytowany zapis oznacza, że prawidłowo wypełniona etykieta powinna znajdować się na pojemniku lub worku na odpady medyczne przez **cały czas jego użytkowania, czyli od chwili wrzucenia pierwszego odpadu**.

Obowiązek umieszczania na pojemnikach lub workach z odpadami szczegółowych informacji dotyczy wyłącznie odpadów medycznych – odpady komunalne oznakowane są w sposób umożliwiający jedynie ogólną identyfikację zbieranych odpadów, np. papier, odpady komunalne – bez konieczności ich przypisywania do wymienionej grupy odpowiedniego, zgodnego z katalogiem odpadów kodu.

4.2. Etykieta – informacje dodatkowe

Oprócz informacji określonych w art. 6 ust 1 rozporządzenia w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi etykieta powinna zawierać także pewne informacje dodatkowe, niezbędne z punktu widzenia nadzoru nad gospodarką odpadami w danej jednostce organizacyjnej:

- **rodzaj odpadów** – informacja niezbędna z uwagi na fakt, że po wejściu w życie rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. 2017 poz. 19), takie same kolory pojemników lub worków wykorzystywane są podczas gromadzenia odpadów medycznych i wybranych frakcji odpadów komunalnych, np. w przypadku odpadów medycznych, w pojemnikach lub workach w kolorze żółtym gromadzone są np. odpady o kodzie 18 01 06* (niebezpieczne chemikalia), a w przypadku odpadów komunalnych do pojemników lub worków w kolorze żółtym zbierane są m.in. odpady z tworzyw sztucznych lub odpady wielomateriałowe.

- **symbol jednostki organizacyjnej** – przyjęty w podmiocie leczniczym, zastępujący pełną nazwę ale jednocześnie identyfikujący daną jednostkę. Z punktu widzenia nadzoru wewnętrznego (np. Zespołu ds. kontroli zakażeń szpitalnych, inspektora BHP) i zewnętrznego (np. inspekcji sanitarnej, inspekcji środowiskowej lub Naczelnej Izby Kontroli), ważne jest określenie w którym konkretnie miejscu podmiotu leczniczego (w której pracowni lub którym zakładzie diagnostyki laboratoryjnej) dochodzi do ewentualnych nieprawidłowości lub odstępstw od przyjętej procedury postępowania.

4.3. Etykieta – informacje szczegółowe

Poniżej, przedstawiono przykładową etykietę (ryc. 6). Wycieniowano te elementy etykiety które należy wypełnić odręcznie w chwili otwarcia i zamknięcia pojemnika/worka.

- **rodzaj odpadów** – definiuje grupę o której zaliczane są odpady – w omawianym przypadku OPDADY MEDYCZNE;
- **kod odpadów medycznych** – zgodny z katalogiem odpadów. W przypadku, gdy wydrukowano cztery pierwsze cyfry oznaczające grupę i podgrupę odpadów medycznych (18 01), użytkownik umieszczając etykietę na wybranym pojemniku lub worku, odręcznie wpisuje tylko dwie ostatnie cyfry oznaczające konkretny rodzaj odpadów medycznych (np. 03*);
- **wytwórca** – pełna nazwa podmiotu leczniczego zgodna z danymi rejestrowymi podanymi w Rejestrze Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą;
- **symbol (nazwa) jednostki organizacyjnej** – symbol (skrót) umożliwiający identyfikację danej jednostki organizacyjnej wytwarzającej odpady medyczne lub jej pełna nazwa;
- **REGON** – numer REGON wytwórcy odpadów medycznych;
- **RPWDL** – numer księgi rejestrowej wytwórcy odpadów medycznych zgodny z danymi rejestrowymi w Rejestrze Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą;
- **organ rejestrowy** – zgodnie z Ustawą o działalności leczniczej jest nim odpowiednio wojewoda właściwy dla siedziby podmiotu leczniczego (np. medycznego laboratorium diagnostycznego), okręgowa rada lekarska właściwa dla miejsca wykonywania praktyki zawodowej lekarza lub okręgowa rada pielęgniarek i położnych właściwa dla miejsca wykonywania praktyki zawodowej pielęgniarki lub położnej;
- **data i godzina otwarcia** – wpisywana w chwili rozpoczęcia użytkowania pojemnika lub worka;
- **data i godzina zamknięcia** – wpisywana w chwili zakończenia użytkowania i zamknięcia pojemnika lub worka.

Rodzaj odpadów

ODPADY MEDYCZNE

Kod odpadów medycznych

18 01 **03***

Wytwórca

DZIECIĘCY SZPITAL KLINICZNY nr 2

Symbol jednostki organizacyjnej

ZB (Zakład Bakteriologii)

REGON

015244176

RPWDL

000000007150

Organ rejestrowy

WOJEWODA MAZOWIECKI

Data i godzina otwarcia

2018-11-02 godz.12⁰⁰

Data i godzina zamknięcia

2018-11-02 godz.18⁰⁰

Ryc. 6. Przykład etykiety identyfikującej odpady medyczne

Zgodnie z art. 6 ust 1 rozporządzenia w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi **prawidłowo wypełnioną etykietę należy umieścić na każdym pojemniku lub worku w miejscu widocznym zarówno przez cały czas jego użytkowania jak i po jego ostatecznym zamknięciu.**

5. MAGAZYNOWANIE ODPADÓW MEDYCZNYCH W MIEJSCU WYTWARZANIA

Zgodnie z zapisami określonymi w Ustawie o odpadach, magazynowanie odpadów to czasowe przechowywanie odpadów, obejmujące wstępne magazynowanie odpadów przez ich wytwórcę, tymczasowe magazynowanie odpadów przez prowadzącego zbieranie odpadów oraz magazynowanie odpadów przez prowadzącego przetwarzanie odpadów.

Tymczasem w praktyce wytwórca odpadów medycznych (m.in. medyczne laboratorium diagnostyczne) przechowuje odpady medyczne w trzech równoległych, wzajemnie się uzupełniających obszarach:

- Przechowywanie w miejscu wytwarzania odpadów medycznych;
- Przechowywanie w pomieszczeniu porządkowym lub brudowniku;
- Przechowywanie w miejscu wstępnego magazynowania.

Dwie pierwsze lokalizacje zostały uregulowane zapisami rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi. Kwestia przechowywania odpadów medycznych w pomieszczeniu porządkowym lub brudowniku – nie jest regulowana prawem.

5.1. Przechowywanie odpadów medycznych w miejscu ich wytwarzania

Pojemniki lub worki zawierające odpady medyczne znajdujące się w miejscu bezpośredniego wytwarzania odpadów (np. pomieszczenie laboratoryjne), należy wymieniać tak często, jak pozwalają na to warunki przechowywania oraz właściwości gromadzonych w nich odpadów medycznych, nie rzadziej niż co:

- **72 godziny** (art. 4 ust. 2) rozporządzenia – dotyczy odpadów medycznych zakaźnych (18 01 02* i 18 01 03*), odpadów medycznych niebezpiecznych, innych niż zakaźne (18 01 06*) oraz odpadów medycznych innych niż niebezpieczne (18 01 01, 18 01 04, 18 01 07);
- **24 godziny** (art. 5 ust. 2) rozporządzenia – dotyczy wysoce zakaźnych odpadów medycznych (18 01 03*).

Jednak w niektórych przypadkach (np. w laboratoriach mikrobiologicznych), z uwagi na fakt występowania w odpadach medycznych hodowli bakteryjnych lub sprzętu mającego bezpośredni kontakt z namnożoną hodowlą – zaleca się wymianę pojemników bezpośrednio po zakończeniu czynności diagnostycznych lub nie rzadziej niż co 8-12 godzin.

Jednocześnie, warto zauważyć, że rozporządzenie nie podaje informacji na temat dopuszczalnych zakresów temperatury dopuszczalnych w pomieszczeniu wytwarzania odpadów medycznych. Można tylko domniemywać, że im bardziej temperatura przekracza 18°C, tym krócej należy przechowywać odpady medyczne.

5.2. Przechowywanie odpadów medycznych w pomieszczeniu porządkowym lub brudowniku

Kwestia nie została uregulowana prawnie. Dlatego, jeśli pomieszczenie porządkowe lub brudownik **NIE spełnia** wymagań określonych w art. 7 ust. 2 rozporządzenia, pojemniki lub worki z odpadami medycznymi należy przekazać do właściwego pomieszczenia wstępnego magazynowania odpadów codziennie (także w soboty i dni świąteczne) na koniec dnia pracy lub, gdy laboratorium pracuje w systemie całodobowym, co najmniej raz dziennie.

W przypadku, wytwarzania wysoce zakaźnych odpadów medycznych – zaleca się ich przekazywanie bezpośrednio z pomieszczenia laboratoryjnego do pomieszczenia wstępnego magazynowania, z pominięciem pomieszczenia porządkowego lub brudownika.

5.3. Przechowywanie odpadów medycznych w miejscu wstępnego magazynowania odpadów medycznych

Zgodnie z art. 7 rozporządzenia *w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi* pojemniki lub worki zawierające odpady medyczne można przechowywać w pomieszczeniu, stacjonarnym urządzeniu chłodniczym lub przenośnym urządzeniu chłodniczym odpowiednio do:

- **72 godzin, w temperaturze do 10°C** – dotyczy odpadów medycznych zakaźnych (18 01 02*);
- **72 godzin, w temperaturze od 10°C do 18°C** – dotyczy odpadów medycznych zakaźnych (18 01 03*) oraz odpadów medycznych niebezpiecznych, innych niż zakaźne (18 01 06*) ;
- **30 dni, w temperaturze do 10°C** – dotyczy odpadów medycznych zakaźnych (18 01 03*) oraz odpadów medycznych niebezpiecznych, innych niż zakaźne (18 01 06*);
- **30 dni, bez określenia wartości temperatury** – dotyczy odpadów medycznych innych niż niebezpieczne (18 01 01, 18 01 04, 18 01 07).

Jednocześnie ponieważ rozporządzenie nie definiuje warunków przechowywania wysoce zakaźnych odpadów medycznych (18 01 03*) – zaleca się przechowywanie tych odpadów **do 72 godzin, w temperaturze do 10°C**.

Szczegółowe wymagania dla poszczególnych miejsc magazynowania odpadów zostały zestawione w załączniku nr 3 do niniejszego opracowania.

6. PRZETWARZANIE ODPADÓW MEDYCZNYCH

W przypadku odpadów medycznych zakaźnych warunki unieszkodliwiania zostały zapisane bezpośrednio w art. 95 ustawy o odpadach.

Zakaźne odpady medyczne unieszkodliwia się wyłącznie przez **termiczne przekształcanie w spalarniach odpadów niebezpiecznych**, dotyczy to w szczególności odpadów o kodach **18 01 02*** i **18 01 03***.

Ustawa o odpadach wprowadza **zakaz unieszkodliwiania zakaźnych odpadów medycznych poza obszarem województwa, na którym zostały wytworzone** (art. 3 ust. 3), tzw. „**zasada bliskości**”. Wyjątek stanowi sytuacja, w której w danym województwie nie ma odpowiedniej instalacji lub gdy brakuje mocy przerobowych – w takim przypadku dopuszcza się unieszkodliwienie zakaźnych odpadów medycznych na obszarze innego województwa, w najbliższej położonej instalacji (art. 3 ust. 5).

Kolejnym aktem prawnym dotyczącym przetwarzania odpadów medycznych jest rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 października 2016 r. w *sprawie wymagań i sposobów unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych* (Dz. U. 2016 poz. 1819), które reguluje sposoby i warunki unieszkodliwiania odpadów medycznych.

Dopuszczone prawem metody przetwarzania odpadów medycznych

- D5 – składowanie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
- D9 – obróbka fizyczno-chemiczna
- D10 – przekształcanie termiczne na łądzie

W punkcie dotyczącym możliwości zastosowania obróbki fizyczno-chemicznej (D9) **wyłączone zostały procesy autoklawowania, dezynfekcji termicznej oraz działania mikrofalami**.

Uzupełnieniem ww. rozporządzenia jest uchwalone w 2015 roku rozporządzenie Ministra Zdrowia w *sprawie rodzajów odpadów medycznych i odpadów weterynaryjnych, których odzysk jest dopuszczalny* (Dz. U. 2015 poz. 1116), zgodnie z którym odpady medyczne o kodach: 18 01 01, 18 01 04, 18 01 06*, 18 01 07, mogą, być poddawane procesom odzysku.

Między ww. aktami pojawia się rozbieżność w zakresie postępowania z odpadem o kodzie 18 01 01 narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03). Z jednej strony w rozporządzeniu w sprawie wymagań i sposobów unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych jest wskazane, że odpad ten może być unieszkodliwiany wyłącznie przekształcanie termiczne na łądzie (D10), z drugiej strony wymienia się ten odpad w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w *sprawie rodzajów odpadów medycznych i odpadów weterynaryjnych, których odzysk jest dopuszczalny*.

18 01 01 Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki: odzysk czy spalanie?

W przypadku odpadu **18 01 01 Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki** zapis dotyczący odzysku będzie bardziej uzasadniony (szczególnie w kontekście hierarchii sposobów postępowania z odpadami), gdyż odpad ten jest pozbawiony właściwości niebezpiecznych.

Zwykle pod kodem 18 01 01 są oddawane uszkodzone mechanicznie narzędzia, które albo zostały poddane co najmniej dezynfekcji, albo nie były używane. Narzędzia i elementy zanieczyszczone materiałem biologicznym powinny być oddawane pod kodem 18 01 03*.

Tab. 6. Dopuszczalne metody przetwarzania odpadów medycznych (unieszkodliwianie i odzysk) w odniesieniu do kodów odpadów omawianych w rekomendacjach

Kod odpadu	Nazwa	Dopuszczalna metoda unieszkodliwiania	Czy dopuszczony jest odzysk?
18 01 01	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki	D10	TAK
18 01 02*	Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwanty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03)	D10	
18 01 03*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podkłady, podpaski), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82	D10	
18 01 04	Inne odpady niż wymienione w 18 01 03 (np. opatrunki z materiału lub gipsu, pościel, ubrania jednorazowe, pieluchy)	D5, D9 lub D10	TAK
18 01 06*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	D9 lub D10	TAK
18 01 07	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 01 06	D9 lub D10	TAK

Należy podkreślić, że jeśli dla danego kodu odpadu przewidziano kilka metod przetwarzania, **to metody te są równoważne.**

7. PRZEKAZYWANIE ODPOWIEDZIALNOŚCI W GOSPODARCE ODPADAMI

Wytwórca odpadów **może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami (transportu, unieszkodliwiania) innym podmiotom, ale wyłącznie takim, które posiadają:**

- **zezwole**nie na zbieranie odpadów lub zezwolenie na przetwarzanie odpadów,
- **wpis do rejestru**.

Odpowiedzialność za gospodarowanie odpadami, z chwilą ich przekazania, przechodzi na następnego posiadacza odpadów, chyba że mamy do czynienia z zakaźnymi odpadami medycznymi.

Do kiedy moja placówka jest odpowiedzialna za zakaźne odpady medyczne?

Należy pamiętać, że wytwórca zakaźnych odpadów medycznych (w tym przypadku laboratorium lub placówka, której jest częścią), ponosi za nie pełną odpowiedzialność, aż do momentu unieszkodliwienia ich przez termiczne przekształcanie w spalarni odpadów niebezpiecznych i poświadczenie tego faktu **Dokumentem Potwierdzającym Unieszkodliwienie Zakaźnych Odpadów Medycznych (DPU-ZOM)**.

W przypadku odpadów medycznych niezakaźnych odpowiedzialność jest przekazana w momencie odebrania odpadów przez firmę przetwarzającą odpady medyczne (mającą wymagane prawem zezwolenie) i poświadczenie tego faktu **Kartą Przekazania Odpadu**.

Zezwolenie na prowadzenie procesu termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych

Podmiot zajmujący się unieszkodliwianiem zakaźnych odpadów medycznych musi posiadać **zezwole**nie na przetwarzanie odpadów, może ono być częścią **pozwolenia zintegrowanego** lub **pozwolenia na wytarzanie odpadów**). Zezwolenie takie może być wydane przez Marszałka Województwa lub Starostę Powiatu i powinno zawierać kody odpadów, które mają być unieszkodliwiane. Należy pamiętać, że **unieszkodliwianie zakaźnych odpadów medycznych może być prowadzone wyłącznie w procesie D10**.

Zezwolenie na odzysk lub unieszkodliwianie odpadów medycznych

Podmiot zajmujący się unieszkodliwianiem lub odzyskiem odpadów medycznych (innych niż zakaźne) musi posiadać **zezwole**nie na przetwarzanie odpadów (może ono być częścią pozwolenia zintegrowanego lub pozwolenia na wytarzanie odpadów). Zezwolenie takie może być wydane przez Marszałka Wo-

jewództwa lub Starostę Powiatu i powinno zawierać kody odpadów, które mają być przetwarzane. Metoda przetwarzania dla danego kodu odpadu powinna być zgodna z wymogami rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 21 października 2016 r. w sprawie wymagań i sposobów unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych (Dz. U. 2016 poz. 1819).

Pozwolenie na transport odpadów niebezpiecznych (art. 233 Ustawy o odpadach)

Obecnie nie ma obowiązku aby podmiot transportujący odpady miał na tę działalność zezwolenie. Musi jednak mieć wpis do rejestru w ramach bazy danych o odpadach (BDO).

Baza danych o odpadach

Na mocy ustawy o odpadach został utworzony internetowy rejestr podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami – tzw. Baza Danych o Odpadach (BDO). Rejestr jest dostępny pod adresem:

<https://bdo.mos.gov.pl>

Do dnia 24 lipca 2018 r. wszystkie podmioty objęte obowiązkiem wpisu miały obowiązek złożyć wniosek rejestracyjny. **Dotyczy to również wytwórców odpadów** objętych obowiązkiem prowadzenia ewidencji odpadów. Ponieważ na dzień opracowania niniejszych rekomendacji nie został przygotowany formularz dla wytwórców odpadów, szczegółowych informacji o trybie postępowania należy szukać w Urzędzie Marszałkowskim.

Pozwolenie na zbieranie zakaźnych odpadów medycznych

Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach zbieranie zakaźnych odpadów medycznych jest zakazane, jednak w wyjątkowych sytuacjach, ze względów bezpieczeństwa lub dla zapewnienia ciągłości odbioru odpadów, Marszałek Województwa może wydać pozwolenie na zbieranie zakaźnych odpadów medycznych. Taka decyzja jest wydawana na rok i zawiera kody odpadów, które mogą być zbierane.

8. PROWADZENIE EWIDENCJI

Zgodnie z ustawą o odpadach **Wytwórca odpadu ma obowiązek prowadzenia jakościowej i ilościowej ewidencji** wytworzonych przez siebie odpadów. Ewidencję odpadów prowadzi się wykorzystaniem **Kart Przekazania Odpadu (KPO)** oraz **Kart Ewidencji Odpadu (KEO)**, a dodatkowo dla zakaźnych odpadów medycznych należy uzyskać **Dokument Potwierdzający Unieszkodliwienie Zakaźnych Odpadów Medycznych (DPU-ZOM)**. W ciągu najbliższych miesięcy ewidencja z formy papierowej będzie przechodziła na formę elektroniczną, jednak na dzień opracowania rekomendacji funkcjonuje ewidencja w formie papierowej.

Wzory dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów zawarte są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1973) oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 stycznia 2014 r. w sprawie dokumentu potwierdzającego unieszkodliwienie zakaźnych odpadów medycznych lub zakaźnych odpadów weterynaryjnych (Dz. U. 2014 poz. 107).

Wszystkie dokumenty ewidencji odpadów należy przechowywać **przez okres 5 lat** i w razie potrzeby udostępniać na żądanie organów uprawnionych do przeprowadzania kontroli.

Karta Przekazania Odpadu (KPO)

Prowadzona jest osobno dla każdego rodzaju odpadu. **Kartę Przekazania Odpadów** sporządza **posiadacz odpadów**, który przekazuje odpady **czyli wytwórca odpadu** (w opisywanym przypadku **MLD**). Prawo dopuszcza wystawianie tzw. zbiorczej KPO, czyli obejmującej odpady danego rodzaju przekazywane łącznie w okresie miesiąca kalendarzowego. KPO wędruje za odpadem, aż do momentu jego unieszkodliwienia, kopię dokumentu powinien posiadać każdy kolejny posiadacz odpadu.

Karta Ewidencji Odpadu (KEO)

Obowiązek prowadzenia KEO spoczywa na **wytwórcy odpadów**, który wytwarza ponad 100 kg odpadów niebezpiecznych w ciągu roku lub ponad 5 ton odpadów innych niż niebezpieczne. Prowadzi się ją osobno dla każdego rodzaju odpadu.

Na KEO spisywane są na bieżąco kolejne KPO.

KEO nie jest przekazywana kolejnemu posiadaczowi odpadu.

Dokument Potwierdzający Unieszkodliwienie Zakaźnych Odpadów Medycznych (DPU-ZOM)

DPU-ZOM wystawiany jest na wniosek wytwórcy odpadu przez podmiot, który dokonuje finalnego unieszkodliwienia zakaźnych odpadów medycznych przez termiczne przekształcanie.

Ponieważ DPU-ZOM jest wystawiany na wniosek wytwórcy odpadu, należy pamiętać aby na KPO zaznaczyć pole:

Wnioskuje o wydanie dokumentu potwierdzającego unieszkodliwienie zakaźnych odpadów medycznych lub zakaźnych odpadów weterynaryjnych.

9. ODPADY UWODNIONE – CZY ŚCIEKI?

Jednym z powszechniej występujących odpadów w MLD są uwodnione odpady wytwarzane w urządzeniach diagnostycznych, będące mieszaniną wykorzystywanych odczynników i preparatów oraz analizowanych płynów ustrojowych oraz wydzielin. Nasuwa się pytanie o sposób klasyfikacji tych pozostałości i ewentualne sposoby ich zagospodarowania.

Czy możliwa jest skuteczna i bezpieczna dezynfekcja krwi i moczu powstających w aparatach analitycznych?

W aparatach diagnostycznych i bakteriologicznych powstają odpady w postaci mieszaniny stosowanych odczynników chemicznych i resztek badanych płynów ustrojowych oraz wydzielin (głównie krwi, moczu oraz kału). Zgodnie z wytycznymi WHO **nie należy stosować neutralizacji materiału biologicznego z wykorzystaniem powszechnego do dezynfekcji 5% podchlorynu sodu (NaOCl)**, gdyż nie jest skuteczny do dezynfekcji materiałów o wysokiej zawartości substancji organicznej (krew i stolce), a z kolei używany do dezynfekcji płynów zawierających amoniak (mocz), może tworzyć toksyczne gazy.

Rozstrzygnięcie tego dylematu wymaga odwołania się do dodatkowych aktów prawnych, w tym przede wszystkim do:

- Ustawy z dnia 20 lipca 2017r. *Prawo wodne* (Dz. U. 2017 poz. 1566)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2008 r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego* (Dz. U. 2008 nr 229 poz. 1538)

W rozumieniu tych przepisów, pozostałości z diagnostyki MLD mogą być kwalifikowane jedynie jako ścieki przemysłowe (z pewnością nie można ich uznać za ścieki bytowe!). Odprowadzanie ścieków przemysłowych do kanalizacji wymaga porozumienia z administratorem urządzeń kanalizacyjnych – przedsiębiorstwem wodociągowo–kanalizacyjnym. Jeżeli przedsiębiorstwo wodociągowo–kanalizacyjne wyrazi zgodę na wprowadzanie uwodnionych pozostałości do kanalizacji, to należy to robić zgodnie z warunkami zawartymi w umowie.

Jeżeli odprowadzane pozostałości – ścieki, zawierają substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego wymienione w rozporządzeniu *zmieniającym rozporządzenie w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania **pozwolenia wodnoprawnego***, to podmiot jest zobowiązany uzyskać pozwolenie wodnoprawne (zgodnie z ustawą prawo wodne).

Jeżeli okaże się, że z uwagi na skład pozostałości z MLD nie mogą być odprowadzane do kanalizacji, należy je potraktować jako niebezpieczne odpady uwodnione. Kwestią dyskusyjną pozostaje jaki kod należy nadać powstałym odpadom?

Jeżeli odpady **nie** zawierają resztek płynów ustrojowych lub wydzielin ludzkich należy je kwalifikować pod kodem **18 01 06* Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne** lub jeśli wiadomo, że nie ma substancji niebezpiecznych pod kodem **18 01 07 Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż** wymienione w 18 01 06.

DEFINICJE PODSTAWOWYCH POJĘĆ

Słownik zawierający definicje podstawowych pojęć zastosowanych w publikacji. Przygotowany na potrzeby tej publikacji, może odbiegać od definicji przyjętych w innych materiałach.

CDC (Centers for Disease Control and Prevention)

Agencja rządu federalnego Stanów Zjednoczonych wchodząca w skład Departamentu Zdrowia i Opieki Społecznej, której zadaniem jest m.in. zapobieganie chorobom (zwłaszcza chorobom zakaźnym) oraz ich monitoring i zwalczanie

GOSPODAROWANIE ODPADAMI

Zbieranie, transport i przetwarzanie odpadów, łącznie z nadzorem nad tego rodzaju działaniami.

GOSPODARKA ODPADAMI

Wytwarzanie odpadów i gospodarowanie odpadami.

MAGAZYNOWANIE ODPADÓW

Czasowe przechowywanie odpadów obejmujące wstępne magazynowanie odpadów przez ich wytwórcę, tymczasowe magazynowanie odpadów przez prowadzącego zbieranie odpadów oraz magazynowanie odpadów przez prowadzącego przetwarzanie odpadów.

MEDYCZNE LABORATORIUM DIAGNOSTYCZNE

To laboratorium, które wykonuje badania *in vitro* materiału biologicznego. Czynności diagnostyki laboratoryjnej obejmują:

- badania laboratoryjne, mające na celu określenie właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych oraz składu płynów ustrojowych, wydzielin, wydaliny, tkanek pobranych dla celów profilaktycznych, diagnostycznych i leczniczych lub sanitarno-epidemiologicznych;
- mikrobiologiczne badania laboratoryjne płynów ustrojowych, wydzielin, wydaliny i tkanek pobranych dla celów profilaktycznych, diagnostycznych i leczniczych lub sanitarno-epidemiologicznych;
- działania zmierzające do ustalenia zgodności tkankowej;
- wykonywanie oceny jakości i wartości diagnostycznej badań laboratoryjnych, oraz laboratoryjnej interpretacji i autoryzacji wyniku badań;
- działalność naukową i dydaktyczną prowadzoną w dziedzinie diagnostyki laboratoryjnej.

ODPADY

Każda substancja lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do których pozbycia się jest obowiązany.

ODPADY KOMUNALNE

Odpady powstające w gospodarstwach domowych oraz odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstałych w gospodarstwach domowych.

ODPADY MEDYCZNE

Odpady powstałe w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny.

ODPADY OPAKOWANIOWE

Odpakowania wycofane z użycia, stanowiące odpady w rozumieniu przepisów ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r., z wyjątkiem odpadów powstałych w procesie produkcji opakowań.

ODZYSK

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

OPAKOWANIE WIELOMATERIAŁOWE

Opakowanie wykonane co najmniej z dwóch różnych materiałów, których nie można rozdzielić ręcznie lub za pomocą prostych metod mechanicznych.

PONOWNE UŻYCIE

Działanie polegające na wykorzystywaniu produktów lub części produktów niebędących odpadami ponownie do tego samego celu, do którego były przeznaczone.

POSIADACZ ODPADÓW

Wytwórca odpadów lub osoba fizyczna, osoba prawna oraz jednostka organizacyjnie nieposiadająca osobowości prawnej będące w posiadaniu odpadów.

PRZETWARZANIE

Procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie.

RECYKLING

Odzysk, w ramach którego odpady są ponownie przetwarzane na produkty, materiały lub substancje wykorzystywane w pierwotnym celu lub innych celach. Obejmuje to ponowne przetwarzanie materiału organicznego (recykling organiczny), ale nie obejmuje odzysku energii i ponownego przetwarzania na materiały, które mają być wykorzystane jako paliwa lub do celów wypełniania wyrobisk.

SELEKTYWNE ZBIERANIE

Zbieranie w ramach którego dany strumień odpadów, w celu ułatwienia specyficznego przetwarzania, obejmuje jedynie odpady charakteryzujące się takimi samymi właściwościami i takimi samymi cechami.

TERMICZNE PRZEKSZTAŁCANIE ODPADÓW

Spalanie odpadów przez ich utlenianie lub inne procesy termicznego przekształcania odpadów w tym pirolizę, zgazowanie i proces plazmowy, o ile substancje powstałe podczas tych procesów są następnie spalane.

UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW

Proces niebędący odzyskiem, nawet jeżeli wtórnym skutkiem takiego procesu jest odzysk substancji lub energii.

WHO (World Health Organization)

Światowa Organizacja Zdrowia – organizacja działająca w ramach ONZ zajmująca się m.in. ochroną zdrowia i zwalczaniem epidemii chorób zakaźnych.

WYTWÓRCA ODPADÓW

Każdy, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów (pierwotny wytwórca odpadów).

ZASADA BLISKOŚCI

Odpady, z uwzględnieniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami, w pierwszej kolejności poddaje się przetwarzaniu w miejscu ich powstawania.

LITERATURA

1. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013. poz.12 tj);
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz.1923);
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 października 2016 r. w sprawie wymagań i sposobów unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych (Dz. U. 2016 poz.1819);
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (Dz. U. 2017 poz.1975);
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów medycznych i odpadów weterynaryjnych, których odzysk jest dopuszczalny (Dz. U. 2015 poz.1116);
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 września 2016 r. w sprawie szczegółowych warunków uznania odpadów niebezpiecznych za odpady inne niż niebezpieczne (Dz. U. 2016 poz.1601);
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1973);
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 stycznia 2014 r. w sprawie dokumentu potwierdzającego unieszkodliwienie zakaźnych odpadów medycznych lub zakaźnych odpadów weterynaryjnych (Dz. U. 2014 poz. 107);
9. Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. 2017 poz. 1566);
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz. U. 2008 nr 229 poz. 1538);
11. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 grudnia 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2018 poz.150);
12. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 poz. 888 t.j.);
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2013 r. w sprawie przykładowego wykazu wyrobów, które uznaje się albo nie uznaje się za opakowanie (Dz. U. 2013 poz. 1274);
14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie leczenia krwi i jej składnikami w podmiotach leczniczych wykonujących działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne (Dz. U. 2017 poz. 2051);
15. Ustawa o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. 2008, nr 234 poz.1570 z późn.zm);
16. Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie zgłoszeń podejrzenia lub rozpoznania zakażenia, choroby zakaźnej lub zgonu (Dz. U. 2013 poz.848);
17. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014, z dnia 14 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98 w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy;
18. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP);
19. Oświadczenie rządowe z dnia 28 lutego 2017 r w sprawie wejścia w życie zmian załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2017 poz. 1119);
20. Zawiadomienie Komisji dotyczące wytycznych technicznych w sprawie klasyfikacji odpadów 2018/C 124/1 z dnia 9 kwietnia 2018 r.;
21. A. Ziółko „Szczegółowe zasady postępowania z odpadami medycznymi po nowelizacji Ustawy o odpadach i rozporządzeń wykonawczych do Ustawy na wybranych przykładach; Forum Zakażeń 2017; 8 (6): 469-474;
22. Chartier et al. Safe management of wastes from health-care activities. World Health Organization 2014;

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1

Składniki, które mogą powodować, że odpady są odpadami niebezpiecznymi			
1	beryl, związki berylu,	26	fosfor, związki fosforu, z wyjątkiem fosforanów mineralnych,
2	związki wanadu,	27	karbonylki metali,
3	związki chromu (VI),	28	nadtlenki,
4	związki kobaltu,	29	chlorany,
5	związki niklu,	30	nadchlorany,
6	związki miedzi,	31	azydki,
7	związki cynku,	32	farmaceutyki oraz związki stosowane w medycynie lub w weterynarii,
8	arsen, związki arsenu,	33	biocydy i substancje fitofarmaceutyczne,
9	selen, związki selenu,	34	substancje zakaźne,
10	związki srebra,	35	kreozoty,
11	kadm, związki kadmu,	36	izocyjaniany, tiocyjaniany,
12	związki cyny,	37	cyjanki organiczne (np. nitryle),
13	antymon, związki antymonu,	38	fenole, związki fenolowe,
14	tellur, związki telluru,	39	halogenowane rozpuszczalniki,
15	związki baru z wyjątkiem siarczanu baru,	40	roztwory organiczne, z wyjątkiem rozpuszczalników halogenowanych,
16	rtęć, związki rtęci,	41	związki halogenoorganiczne, z wyjątkiem obojętnych materiałów spolimeryzowanych i innych substancji,
17	tal, związki talu,	42	aromatyczne, policykliczne i heterocykliczne związki organiczne,
18	ołów, związki ołowiu,	43	aminy alifatyczne,
19	siarczki nieorganiczne,	44	aminy aromatyczne,
20	nieorganiczne związki fluoru, z wyjątkiem fluorku wapnia,	45	etery,
21	cyjanki nieorganiczne,	46	substancje o właściwościach wybuchowych, z wyjątkiem substancji wyszczególnionych w innych punktach niniejszego załącznika,
22	następujące metale alkaliczne lub metale ziem alkalicznych: lit, sód, potas, wapń, magnez w postaci niezwiązanej,	47	organiczne związki siarki,
23	kwaśne roztwory lub kwasy w postaci stałej,	48	jakikolwiek pochodne polichlorowanego dibenzofuranu,
24	roztwory zasadowe i zasady w postaci stałej,	49	jakikolwiek pochodne polichlorowanej dibenzop-dioksyny,
25	azbest (pył i włókna),	50	węglowodory i ich związki z tlenem, azotem lub siarką nieuwzględnione w inny sposób w niniejszym załączniku.

Załącznik nr 2

Właściwości powodujące, że odpady uznaje się za niebezpieczne		
Numer	Nazwa	Opis
HP 1	Wybuchowe	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 nadtlenku organicznego i wybuchowe samoreaktywne odpady.
HP2	Utleniające	odpady, które mogą, zazwyczaj poprzez utlenianie, spowodować zapalenie się innych materiałów lub przyczynić się do ich spalania
HP 3	Łatwopalne	• 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 przyczyniać 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.
HP 4	Drażniące – działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu	odpady, które w wyniku naniesienia mogą powodować podrażnienie skóry lub uszkodzenie oka
HP 5	Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją	odpady, które mogą działać toksycznie na narządy docelowe na skutek jednokrotnego lub powtarzanego narażenia, lub które powodują ostre skutki toksyczne na skutek aspiracji
HP 6	Ostra toksyczność	odpady, które mogą spowodować ostrą toksyczność po podaniu drogą pokarmową lub po naniesieniu na skórę lub po narażeniu inhalacyjnym
HP 7	Rakotwórcze	odpady, które wywołują raka lub zwiększają zachorowalność na niego
HP 8	Żrące	odpady, które w wyniku naniesienia działają żrąco na skórę
HP 9	Zakaźne	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
HP 10	Działające szkodliwie na rozrodczość	odpady działające szkodliwie na funkcje rozrodcze i płodność u dorosłych osobników płci męskiej i żeńskiej oraz powodujące toksyczność rozwojową u potomstwa
HP 11	Mutagenne	odpady, które mogą spowodować mutację, tj. trwałą zmianę w ilości lub strukturze materiału genetycznego w komórce
HP 12	Uwolnienie gazów o ostrej toksyczności	odpady, które uwalniają gazy o ostrej toksyczności (<i>Acute Tox. 1, 2 lub 3</i>) w zetknięciu z wodą lub kwasem
HP 13	Uczulające	odpady zawierające jedną lub więcej substancji, o których wiadomo, że działają uczulająco na skórę lub na układ oddechowy

HP 14	Ekotoksyczne	odpady, które stanowią lub mogą stanowić bezpośrednie lub opóźnione zagrożenie dla co najmniej jednego elementu środowiska
HP 15	Odpady mogące wykazywać niebezpieczne właściwości wymienione powyżej, które nie były bezpośrednio widoczne w odpadach pierwotnych	

Załącznik nr 3

Warunki wstępnego magazynowania odpadów medycznych	P	SUCh	PUCh
niezależne wejście	+	–	–
zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych	+	+	+
ściany i podłogi (wnętrze) wykonane z materiałów gładkich, łatwo zmywalnych i umożliwiających dezynfekcję	+	+	+
zabezpieczone przed dostępem owadów, gryzoni oraz innych zwierząt	+	+	+
drzwi wejściowe bez progu, których szerokość i wysokość gwarantuje swobodny dostęp	+	+	–
miejsca lub boksy wydzielone i oznakowane w zależności od rodzaju magazynowanych odpadów medycznych, w przypadku magazynowania odpadów medycznych w oznakowanych, szczelnie zamkniętych pojemnikach lub kontenerach dopuszcza się brak wydzielonych	+	–	–
termometr	+	+	+
wentylacja zapewniająca podciśnienie, z zapewnieniem filtracji odprowadzanego powietrza; dopuszcza się zastosowanie wentylacji grawitacyjnej pod warunkiem magazynowania odpadów medycznych w szczelnie zamkniętych pojemnikach lub kontenerach i oznakowanych w zależności od rodzaju magazynowanych odpadów medycznych	+	–	–
zabezpieczenia techniczne przed rozprzestrzenianiem się magazynowanych odpadów medycznych, obejmujące również gromadzenie ewentualnych odcieków z tych odpadów.	+	–	–
zamknięcie drzwi wejściowych umożliwiające ich otwarcie od wewnątrz	–	+	–
przedsionek przed wejściem do urządzenia	–	+	–
dostęp do: umywalki, wody bieżącej ciepłej i zimnej do celów porządkowych, miejsc do przechowywania czystych oraz zbierania brudnych środków ochrony indywidualnej	+	+	–
w sąsiedztwie zapewnia się dozownik ze środkiem do dezynfekcji rąk, podajnik na czyste rękawiczki jednorazowe oraz pojemnik na zużyte rękawiczki jednorazowe	–	–	+

Załącznik nr 3P – pomieszczenie, SUCh – stacjonarne urządzenie chłodnicze, PUCh – przenośne urządzenie chłodnicze



ISBN: 978-83-950892-7-5