

*MARZENA PAWEŁCZYK*

absolwentka studiów podyplomowych

Audyt i Kontrola Wewnętrzna w Usprawnieniu Zarządzania

Uniwersytet Szczeciński

## ODPADY MEDYCZNE JAKO PRZEDMIOT AUDYTU WEWNĘTRZNEGO W SZPITALU

### **Wprowadzenie**

Szpital jest zakładem o szczególnym charakterze pod względem specyfiki i rodzaju prowadzonej działalności. Ma to decydujące znaczenie w odniesieniu do generowania odpadów wyjątkowych pod względem rodzaju i charakteru – począwszy od pospolitych występujących w domach, aż do tak niebezpiecznych jak biologiczny materiał zakaźny, odpady promieniotwórcze czy trucizny.

Odpady medyczne dzieli się na zakaźne, specjalne i pozostałe. Schemat podziału jest prosty, jednakże jego poprawna realizacja jest już bardziej złożona i trudna, ponieważ gospodarowanie odpadami powstającymi w szpitalu stwarza wiele problemów organizacyjnych i finansowych dla zarządzających szpitalem. Koszty usunięcia odpadów komunalnych, w porównaniu z unieszkodliwianiem medycznych odpadów niebezpiecznych, są znacznie niższe. Odpowiednio prowadzona gospodarka odpadami w placówkach służby zdrowia pozwala na znaczne oszczędności finansowe oraz wpływa pozytywnie na stan sanitarny tych placówek, a także na stan środowiska naturalnego.

Celem artykułu jest zaprezentowanie istoty i klasyfikacji odpadów medycznych oraz ocena ryzyka gospodarki odpadami.

## 1. Pojęcie odpadów medycznych

Rocznie powstaje w Polsce ok. 200 tysięcy ton odpadów medycznych. 80% tej masy stanowią odpady komunalne, które nie stwarzają zagrożenia sanitarnego. Wśród nich można wyróżnić surowce wtórne, które powinny być gromadzone selektywnie (makulatura, szkło, tworzywa sztuczne, metale, urządzenia elektryczne) oraz odpady zmieszane. Pozostałe 20% wytwarzanych odpadów stanowią odpady specyficzne i specjalne wymagające odpowiedniej utylizacji, tj. odpady medyczne. Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. odpadami medycznymi nazywa się odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych<sup>1</sup>.

Charakterystyczną cechą odpadów powstających w szpitalu jest ich różnorodność, która niestety utrudnia ich selektywną zbiórkę. Z tego powodu niezwykle istotny jest właściwy nadzór nad odpowiednim gospodarowaniem odpadami zarówno z punktu widzenia epidemiologicznego, bezpieczeństwa pracy, jak i ochrony środowiska. O konieczności prowadzenia takiego nadzoru decydują nie tylko akty prawne, ale także wymogi stawiane przez niezależne instytucje audytujące szpitale. System selektywnego gromadzenia odpadów w szpitalu powinien być możliwie prosty i jednoznaczny, tak aby jak najbardziej ułatwić i przyspieszyć pracę.

Podstawowymi warunkami właściwej gospodarki odpadami w szpitalu jest świadome postępowanie pracowników oraz ciągły nadzór. Całość tego systemu składa się z kilku podstawowych elementów, którymi są:

- segregacja odpadów w miejscu ich powstawania,
- oznakowanie i wymiana pojemników na odpady,
- transport odpadów,
- bezpieczeństwo pracy personelu.

Dotychczasowy stan gospodarki odpadami medycznymi jest niezadowalający. Bardzo często zdarzają się przypadki, że odpady medyczne bez żadnego zabezpieczenia trafiają na wysypiska odpadów komunalnych, lub też są spalane w szpitalnych kotłowniach. Dzieje się tak głównie z uwagi na rozproszenie miejsc powstawania tych odpadów.

Zasady postępowania z odpadami określają liczne przepisy. Nakładają one na ich wytwórcę wiele obowiązków. Głównymi aktami prawnymi w tym zakre-

---

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz.U. nr 62, poz. 628).

sie są prawo ochrony środowiska i ustawa o odpadach, z szeregiem szczegółowych podległych rozporządzeń<sup>2</sup>.

Ustawa o odpadach<sup>3</sup> zobowiązuje do postępowania z nimi w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska, a także definiuje najistotniejsze zasady gospodarowania odpadami. Jedną z ważniejszych zasad jest zapobieganie powstawaniu lub ograniczanie ich ilości i szkodliwości. Kolejną równie ważną jest wykorzystywanie odpadów i unieszkodliwianie ich w miarę możliwości w miejscu powstawania lub w miejscu najbliższej położonym, z wykorzystaniem technik najwyższej jakości.

Na wytwórców odpadów nałożono także obowiązek uzyskania zezwolenia na ich wytwarzanie, jeśli ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych przekracza 1 Mg rocznie, bądź też ilość odpadów innych niż niebezpieczne przekracza 5000 Mg rocznie. Zezwolenie takie wydaje wojewoda lub starosta. Konieczne jest także przekazywanie wojewodzie lub staroście informacji o wytwarzanych odpadach i sposobach gospodarowania nimi.

Przepisy prawne określają w sposób szczegółowy zasady postępowania z odpadami medycznymi w szpitalu. Rozporządzenie określa zasady klasyfikowania i zbierania odpadów medycznych w miejscach ich powstawania, sposób ich magazynowania, transportu w szpitalu oraz unieszkodliwiania. Ściśle określone są także wytyczne dotyczące pomieszczeń służących do magazynowania odpadów, w tym pomieszczeń służących do mycia i dezynfekcji, a także przechowywania wózków na odpady. Na szpitalach ciąży również obowiązek opracowania procedury postępowania z odpadami i instrukcji stanowiskowych określających zasady ich selektywnego zbierania<sup>4</sup>.

---

<sup>2</sup> Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2008, nr 25, poz. 150); ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2001, nr 62, poz. 628); ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. 2005, nr 180, poz. 1495); ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach (Dz.U. 2001, nr 63, poz. 638); rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001, nr 112, poz. 1206); rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 grudnia 2001 r.: Wzory dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. 2010, nr 249, poz. 1673); rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (Dz.U. 2010, nr 139, poz. 940).

<sup>3</sup> Ustawa o odpadach – Dz.U. 2010, nr 139, poz. 940; Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowego...

<sup>4</sup> M. Kowalska, P. Głuszczyński, R. Biernacki: *Poradnik klasyfikacji i segregacji odpadów powstających w służbie zdrowia*, OTZO „3R”, Kraków 2003.

## 2. Klasyfikacja odpadów medycznych

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów<sup>5</sup> odpady medyczne sklasyfikowano w grupie 18 i dzieli się je na:

1. Odpady zakaźne, tj. odpady niebezpieczne, które zawierają żywe mikroorganizmy lub ich toksyny, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby zakaźne u ludzi lub u innych żywych organizmów.
2. Odpady specjalne, tj. odpady niebezpieczne zawierające substancje chemiczne, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby zakaźne u ludzi lub innych żywych organizmów albo skażenie środowiska.
3. Odpady pozostałe, tj. odpady nieposiadające właściwości niebezpiecznych.

Charakterystykę kategorii odpadów przedstawia tabela 1.

Pojemniki i worki na odpady muszą posiadać widoczne oznakowania. Wózek powinien być umyty i zdezynfekowany w specjalnie do tego przeznaczonym pomieszczeniu z podłogami i ścianami wykonanymi z łatwo zmywalnych i umożliwiających dezynfekcję materiałów. Konieczne jest wydzielenie tam miejsca do przechowywania czystych wózków.

---

<sup>5</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001, nr 112, poz. 1206).

Tabela 1

## Klasyfikacja odpadów

Grupa	Kategoria	Charakterystyka	Główne miejsca powstawania	Miejsce przeznaczenia odpadu
odpady o charakterze komunalnym	odpady komunalne /20 03 01/	– odpady biurowe – materiały opakowaniowe – odpady kuchenne (z wykluczeniem resztek żywieniowych)	– administracja – kuchnia centralna – bufet – apteka – poczekalnie – odpady z korytarzy	– prasokontener
	odpady medyczne, niezakaźne /18 01 04/	– odpady socjalno-bytowe wytworzone przez pacjentów – nieskażone materiały stosowane w leczeniu – nieskażone prześcieradła i ręczniki jednorazowe	– sale chorych – laboratoria	– prasokontener
	odpady medyczne pozostałe	– przeterminowane leki inne niż w grupie 18 01 08* – ampułki polekowe	– oddziały – dyżurki pielęgniarok	– workifoliowe koloru niebieskiego
	odpady komunalne z terenów zielonych i wielkogabarytowe /20 03 03 i 20 03 07/	– odpady ogrodowe – zmiotki uliczne – odpady z zewnętrznych koszy – odpady wielkogabarytowe (pokasacyjne) – odpady wielkogabarytowe, niesegregowalne z warsztatów szpitalnych	– tereny zielone – teren przyszpitalny – warsztaty szpitalne	– kontenery na odpady z terenów zielonych i wielkogabarytowe
	surowce wtórne /15 01 01, 15 01 02/	– papier i tektury – opakowania z tworzyw sztucznych (typu PET)	– magazyny szpitalne, kliniki, oddziały	– pojemnik na makulaturę usytuowany przy tlenowni – pojemnik siatkowy na opakowania

Grupa	Kategoria	Charakterystyka	Główne miejsca powstawania	Miejsce przeznaczenia odpadu
odpady medyczne niebezpieczne	odpady z diagnostyki medycznej /18 01 03*/	1. odpady skażone drobnoustrojami chorobotwórczymi: – zużyte opatrunki, – tampony skażone materiałem infekcyjnym, – krew i inne produkty zawierające plazmę i surowicę, – odrzuty materiałów skażonych krwią, – odpady powstające w salach chorych, gdzie izolowani są pacjenci skolonizowani/zakażeni (opakowania po żywności, ręczniki papierowe, gazety), pieluchomajtki, podkłady	– gabinety zabiegowe – sale chorych izolowanych	– czerwone worki – czerwone pojemniki plastikowe – magazyn odpadów medycznych
	odpady medyczne o kodzie 18 01 02*	– części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwanty służące do jej przechowywania	– gabinety zabiegowe – sale operacyjne, – prosektorium – pro-morte	– czerwone worki – czerwone pojemniki plastikowe – magazyn odpadów medycznych
odpady specjalne	leki cytostatyczne i cytotoksyczne /18 01 08*/	– odpady niebezpieczne, które zawierają substancje chemiczne, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby zakaźne u ludzi lub innych żywych organizmów, ale mogą być źródłem zakażeń środowiska	– Zakład Medycyny Nuklearnej – apteka szpitalna – punkt chemioterapii – oddziały onkologii i hematologii	– worki foliowe koloru żółtego – magazyn odpadów medycznych
	chemikalia i odczynniki chem. zawierające subst. niebezpieczne	– pozostałości substancji chemicznych w laboratoriach	laboratoria szpitalne	– w opakowaniach producenta
Odpady niebezpieczne powstałe po utylizacji odpadów medycznych	żużle i popioły paleniskowe /19 01 11*/, odpady stałe z oczyszczania gazów /18 01 07*/	– żużle i popioły jak i odpady stałe z oczyszczania gazów powstające w wyniku utylizacji odpadów medycznych w spalarni	spalarnia	– szczelnie zamykane beczki
odpady z Zakładu radiologii	09 01 07	– błony przeterminowane zawierające srebro lub związki srebra	pracownie RTG	
	09 01 01	– wodne roztwory wywoływaczy i aktywatorów	pracownie RTG	
	09 01 04	– roztwory utrwalaczy	pracownie RTG	

Źródło: opracowanie własne.

Dopuszczalne jest krótkotrwałe magazynowanie odpadów niebezpiecznych na terenie szpitala. Jednakże pomieszczenie przeznaczone do tego celu musi spełniać szereg wymogów. Podobnie jak w przypadku pomieszczeń przeznaczonych do mycia pojemników i wózków konieczne jest wykonanie podłogi i ścian z łatwo zmywalnych i umożliwiających dezynfekcję materiałów. Bezwzględnym wymogiem jest oznakowanie identyfikujące ich rodzaj, miejsce pochodzenia, datę zamknięcia pojemnika lub worka. Konieczne jest także umieszczenie na nim informacji, dzięki której możliwe będzie zidentyfikowanie osoby zamykającej worek lub pojemnik. Ze względów bezpieczeństwa oznakowanie worka lub pojemnika należy przeprowadzić przed rozpoczęciem jego użytkowania.

Transport odpadów medycznych powinien odbywać się specjalnie przeznaczonymi do tego celu środkami transportu i przebiegać wydzielonymi drogami. Do transportu należy używać wózków zamykanych i w wyraźny sposób oznakowanych.

Dopuszczalne jest krótkotrwałe magazynowanie odpadów niebezpiecznych na terenie szpitala. Jednakże pomieszczenie przeznaczone do tego celu musi spełniać szereg wymogów. Bezwzględnym warunkiem jest zabezpieczenie przed dostępem osób nieupoważnionych, jak również zwierząt, zwłaszcza gryzoni. Pomieszczenie musi posiadać instalację zapewniającą wentylację i filtrację odprowadzanego powietrza. Konieczne jest wyposażenie w chłodnię umożliwiającą przechowywanie odpadów anatomicznych – części ciała, tkanek. Czas przechowywania odpadów szczegółowo określają przepisy<sup>6</sup>.

### **3. Analiza ryzyka gospodarki odpadami w Szpitalu X**

Szpital X posiada wymagane przepisami ustawy prawo ochrony środowiska oraz ustawy o odpadach i zatwierdzone decyzjami Urzędu Marszałkowskiego pozwolenia na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne, zgodnie z przyjętym programem gospodarki odpadami niebezpiecznymi w związku z wykonywaniem usług medycznych. Pozwolenie dotyczy również unieszkodliwiania odpadów.

W Szpitalu X pełnomocnik dyrektora ds. ISO opracował właściwe procedury dotyczące postępowania z odpadami, w tym odpadami medycznymi. Ich

---

<sup>6</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi – Dz.U. 2010, nr 139, poz. 940.

zapisy zgodne są z wymogami określonymi w aktualnym rozporządzeniu ministra zdrowia w sprawie szczegółowego postępowania z odpadami medycznymi oraz rozporządzeniu ministra środowiska w sprawie katalogu odpadów. Procedury te zostały rozdysponowane w ramach procedur higienicznych do wszystkich komórek organizacyjnych. Procedury te określają odpowiedzialność osób w przedmiocie postępowania z odpadami w Szpitalu, a także:

- sposób postępowania z odpadami medycznymi,
- schemat usuwania odpadów, w tym rodzaje odpadów z określeniem ich kodów, zasady segregacji odpadów, w tym odpadów medycznych z określeniem kolorystyki worków i rodzaju pojemników, do których należy zbierać określone rodzaje odpadów, sposób usuwania odpadów,
- zasady i sposoby przeprowadzania dezynfekcji wraz z wykazem preparatów dezynfekcyjnych stosowanych w Szpitalu.

Plan przebiegu procesu nadzorowania stanu sanitarno-epidemiologicznego Szpitala, ma na celu stworzenie systemu zapobiegania zakażeniom. Istotną rolę wspomagającą w eliminowaniu zakażeń, a tym samym w utrzymaniu prawidłowego stanu sanitarno-epidemiologicznego, spełnia powołany zarządzeniem dyrektora Szpitala Komitet i Zespół Kontroli Zakażeń Szpitalnych. Zadania Komitetu dotyczą opracowywania planów i kierunków systemu zapobiegania i zwalczania zakażeń szpitalnych, oceny wyników kontroli wewnętrznych, opracowywania i aktualizacji standardów. Zadania Zespołu dotyczą opracowywania i aktualizacji systemu zapobiegania i zwalczania zakażeń szpitalnych, prowadzenia kontroli wewnętrznej w zakresie realizacji działań zapobiegających szerzeniu się zakażeń i chorób zakaźnych oraz przedstawiania wyników dyrektorowi Szpitala i Komitetowi Zakażeń Szpitalnych, szkolenia personelu, konsultowania osób podejrzanych o zakażenia.

Zgodnie z obowiązującymi ustawami i rozporządzeniami ministra zdrowia oraz ministra środowiska w Szpitalu X można wyróżnić następujące grupy odpadów:

- grupa 18 – odpady medyczne,
- grupa 20 – odpady komunalne,
- grupa 15 – odpady opakowaniowe.

Szczegółowe sposoby postępowania z odpadami medycznymi określa rozporządzenie ministra zdrowia<sup>7</sup>. Zawiera ono kody dotyczące odpadów medycz-

<sup>7</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi...



nych, zasady zbierania i czasowego magazynowania odpadów medycznych przed poddaniem ich procesowi unieszkodliwiania, a w przypadku braku takich możliwości – przed ich transportowaniem do miejsca unieszkodliwiania. Określa także warunki transportu wewnętrznego odpadów medycznych w obiektach, w których udzielane są świadczenia medyczne.

Proces gospodarowania odpadami jest ważnym elementem pracy szpitala, a jego efekty mają wpływ na poziom stanu sanitarno-epidemiologicznego. Szpital posiada magazyn odpadów medycznych oraz spalarnię, która zarządzana jest przez firmę zewnętrzną. Przewóz odpadów medycznych z miejsc składowania do spalarni zlecono firmie zewnętrznej. Podpisane są także umowy na wywóz odpadów komunalnych, makulatury i odpadów opakowaniowych typu PET oraz odpadów wielkogabarytowych.

Odpowiedzialność za nadzór nad gospodarowaniem odpadami w Szpitalu jest określona w Regulaminie porządkowym oraz w Procedurze postępowania z odpadami medycznymi. Zgodnie z wymogami ISO opracowane zostały procedury postępowania z odpadami oraz schemat usuwania odpadów. Określono wykaz kodów i rodzaje odpadów medycznych i komunalnych, zasady segregacji odpadów medycznych oraz pozostałe szczegółowe procedury w zakresie gospodarki odpadami. Plan przebiegu procesu „Nadzorowanie stanu sanitarno-epidemiologicznego Szpitala” – określa działania mające na celu stworzenie systemu zapobiegania zakażeniom. Określone są również działania w zakresie gospodarki odpadami, zapobiegające i przeciwdziałające wystąpieniu ryzyka nieprawidłowego stanu sanitarno-epidemiologicznego Szpitala.

Przepisy ustawowe wymagają zatwierdzonego programu gospodarki odpadami, pozwoleń i decyzji w tym zakresie, prowadzenia odpowiedniej ewidencji i sprawozdawczości, a także dokonywania opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska.

Oszacowanie ryzyka gospodarki odpadami medycznymi była elementem zadania audytowego.

Analiza ryzyka została przeprowadzona pod kątem:

- wystąpienia możliwych zagrożeń w zakresie gospodarki odpadami,
- zabezpieczenia właściwego stanu sanitarnego i higienicznego Szpitala,
- przeciwdziałania zakażeniom,
- prawidłowej realizacji wymogów ustawowych w zakresie postępowania z odpadami,

— niezbędnych pozwoleń, decyzji, ewidencji odpadów, sprawozdawczości i opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska.

W zakresie audytu wewnętrznego analizie poddano:

- 1) procedury w zakresie gospodarki odpadami, w tym program gospodarki odpadami, pozwolenia, decyzje;
- 2) gospodarkę odpadami – zbieranie, segregację, transport, magazynowanie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów – spalarnia, w tym również nadzór nad tymi działaniami;
- 3) ewidencję odpadów i sprawozdawczość oraz opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska;
- 4) monitoring i rozliczanie realizacji umów zewnętrznych w zakresie wywozu odpadów komunalnych i przewozu odpadów medycznych oraz funkcjonowanie spalarni;
- 5) działania zapobiegające zagrożeniom w zakresie gospodarki odpadami, mającymi wpływ na stan sanitarno-epidemiologiczny Szpitala X.

Analiza ryzyka audytu pozwoliła na wyodrębnienie możliwych zagrożeń w realizacji gospodarki odpadami, mających wpływ na stan sanitarno-epidemiologiczny Szpitala, a tym samym na poziom realizowanych usług medycznych.

Przedmiotem zadania audytowego były procedury wewnętrzne i ich przestrzeganie oraz nadzór i kontrola procesu gospodarki odpadami, w tym odpadami medycznymi (zbieranie, segregacja, kodowanie, znakowanie, magazynowanie, transport, dezynfekcja pojemników i transportu, odzysk i unieszkodliwienie odpadów, ewidencja i sprawozdawczość w zakresie odpadów).

Szpital X systematycznie dokonuje działań poprawiających stan kontroli zarządczej w przedmiocie przeprowadzanego audytu. Opracowano procedury i plany przebiegu procesów zgodne z wymogami przepisów ustawowych i wykonawczych. Określono odpowiedzialność osób za gospodarkę odpadami, w tym odpadami medycznymi, powołano Komitet i Zespół Kontroli Zakażeń Szpitalnych. Szpital X posiada wymagane pozwolenia i decyzje na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i funkcjonowanie spalarni oraz aktualne umowy dotyczące wywozu i przewozu odpadów. Osoby odpowiedzialne posiadają właściwe przygotowanie merytoryczne. Istotna jest jednak właściwa realizacja ustalonych zasad, procedur, planów przebiegu procesów i umów.

Temat prawidłowej gospodarki odpadami ściśle wiąże się z utrzymaniem czystości, a w konsekwencji ma istotny wpływ na ocenę stanu epidemiologicznego Szpitala X i problematykę zakażeń szpitalnych. Takie ujęcie wymaga zaan-

gażowania w realizację ustalonych zasad i procedur postępowania wszystkich komórek działalności medycznej oraz osób nadzorujących. Wykazana w audycie liczba zakażeń szpitalnych w okresie badanym obliuguje do uznania tej problematyki jako szczególnej w zarządzaniu Szpitalem X.

Podniesienie świadomości pracowników firmy zewnętrznej, jak i pracowników Szpitala X w zakresie postępowania z odpadami, w tym z odpadami medycznymi, usprawniłoby nadzór nad bieżącym postępowaniem z odpadami, a szczególnie ich segregacją i oznakowaniem. Efektywność gospodarowania odpadami możliwa jest do uzyskania poprzez wprowadzenie w Szpitalu X segregacji opakowań PET. Dokonane wyliczenia wskazują, iż dzięki jej przeprowadzeniu w kolejnych latach Szpital X osiągnąłby oszczędności.

### **Uwagi końcowe**

Właściwa gospodarka odpadami ma znaczący wpływ na stan sanitarno-epidemiologiczny Szpitala X oraz jest jednym z elementów procesu kontroli zakażeń szpitalnych. Odpowiednia kontrola zakażeń szpitalnych jest obecnie najważniejszym kryterium jakości pracy i z tego powodu problem zakażeń jest priorytetem w zarządzaniu. Ponadto standard kontroli zakażeń jest jednym z elementów oceny Szpitala X w czasie akredytacji przez Centrum Monitorowania Jakości.

W badanej jednostce sprawdzono poprawności funkcjonowania programu gospodarki odpadami, opartego na postanowieniach obowiązujących przepisów prawnych, który powinien dać oszczędności w gospodarce materiałowej Szpitala X i kosztach utylizacji odpadów. Szpital X posiada wymagane prawem pozwolenia i decyzje oraz aktualne umowy dotyczące wywozu i przewozu odpadów. Osoby odpowiedzialne posiadają właściwe przygotowanie merytoryczne. Najważniejsza jest jednak właściwa realizacja ustalonych wcześniej zasad oraz procedur. Efektywność gospodarowania odpadami narzucona została także poprzez wprowadzenie w Szpitalu X obowiązku segregacji opakowań typu PET.

### **Literatura**

Kowalska M., Głuszyński P., Biernacki R.: *Poradnik klasyfikacji i segregacji odpadów powstających w służbie zdrowia*, OTZO „3R”, Kraków 2003.

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001, nr 112, poz. 1206).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (Dz.U. 2010, nr 139, poz. 940).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 grudnia 2010 r.: Wzory dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. 2010, nr 249, poz. 1673).
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach (Dz.U. 2001, nr 63, poz. 638).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2001, nr 62, poz. 628).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2008, nr 25, poz. 150).
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U.2005, nr 180, poz. 1495\_).

*Marzena Pawełczyk*  
*Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 PUM*

## **MEDICAL WASTE AS A SUBJECT OF INTERNAL AUDIT IN THE HOSPITAL**

### **Summary**

The hospital is an establishment of a special nature in terms of specificity and the type of business. This is critical for the generation of waste exceptional in terms of type and character. Prerequisites for proper waste management in the hospital is aware of the conduct of employees and continuous surveillance.

The legislation set out in detail the treatment of medical waste in the hospital. Specific guidelines are also rooms used for storage of waste, including facilities for cleaning and disinfection and storage of trucks for disposal. The hospitals also bears the obligation to establish procedures for dealing with waste, and instructions specifying how they stand separate collection.

*Translated by Beata Gostomczyk*