DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA

SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO

im. J. K. Łukowicza

w Chojnicach



Szpital Specjalistyczny im. J.K. Łukowicza

ul. Leśna 10, 89 – 600 Chojnice

tel. (052) 39 56 500, fax. (052) 39 56 569

e-mail: szpital@chojnice.pl

Chojnice 2017 – wydanie IX

(aktualizacja 21.04.2017)

PREZENTACJA PLACÓWKI

Szpital Specjalistyczny im. J. K. Łukowicza to nowoczesna placówka z profesjonalną kadrą, wysokiej klasy sprzętem i aparaturą medyczną, rozbudowanym zapleczem diagnostycznym oraz infrastrukturą przyjazną pacjentom. Szpital w pełni przystosowany jest do obsługi pacjentów niepełnosprawnych. Jednostka świadczy usługi w zakresie opieki stacjonarnej, specjalistycznej i pomocy doraźnej obejmując stałą opieką ponad stutysięczną populację. Zakresem działania wykraczamy poza obszar powiatu chojnickiego obejmując opieką również pacjentów z powiatów ościennych.



Szpital dysponuje bazą 419 łóżek (łącznie z noworodkowymi oraz stanowiskami w stacji dializ i w oddziale dziennym chemioterapii) w salach 2-3 łóżkowych wyposażonych w węzły sanitarne. W Szpitalu funkcjonuje:

- 17 oddziałów szpitalnych,
- 25 poradni,
- 13 pracowni i zakładów diagnostycznych,
- stacja dializ,
- podstawowa opieka zdrowotna,
- apteka szpitalna,

- blok operacyjny,
- dział rehabilitacji,
- zespoły ratownictwa medycznego,
- centralna sterylizacja i stacja łóżek.

Podmiotem tworzącym Szpitala Specjalistycznego im. J. K. Łukowicza w Chojnicach jest Powiat Chojnicki, a organem sprawującym rolę nadzorującą i doradczą jest Rada Społeczna Szpitala. W jej skład wchodzą przedstawiciele władz samorządowych oraz zawodów medycznych. Dyrektorem Szpitala od 2003 roku jest Leszek Bonna, który zgodnie ze statutem kieruje placówką jednoosobowo i reprezentuje ją na zewnątrz. Szpital wielokrotnie zmieniał nazwę, a aktualna nazwa w brzmieniu: Szpital Specjalistyczny im. J. K. Łukowicza w Chojnicach nawiązuje do założyciela oraz pierwszego dyrektora Szpitala i obowiązuje od dnia 1 stycznia 2004 roku.

Funkcjonowanie działalności leczniczej Szpitala w 2016 roku przedstawia się następująco:

Rodzaj świadczenia	Dane statystyczne
Hospitalizacje – oddziały szpitalne	18 709
Szpitalny Oddział Ratunkowy – ilość hospitalizacji i porad	27 718
Dializy - ilość	10 527
Chemioterapia – ilość wlewów	2 128
Porady specjalistyczne	162 198
Podstawowa Opieka Zdrowotna – liczba porad	16 334
Zakład Diagnostyki Obrazowej – ilość badań RTG	51 361
Tomografia Komputerowa – ilość badań TK	6 560
Mammografie – ilość badań	1 894
USG i USG DOPPLER – ilość badań	18 767
Pracownia Rezonansu Magnetycznego – ilość badań MR	4 068
Pracownia endoskopowa – ilość badań	4 229
Zabiegi operacyjne	5 420
Dział rehabilitacji – ilość zabiegów	115 859
Laboratorium Analityczne – ilość badań	476 588
Laboratorium Bakteriologiczne – ilość badań	30 777
RTM – wyjazdy karetek	7 792

Szpital zatrudnia pracowników medycznych na podstawie umów o pracę i umów cywilno-prawnych. Poniższa tabela przedstawia zestawienie zatrudnienia kadry medycznej i innych pracowników działalności podstawowej w 2016 roku.

Grupa zawodowa	Ilość osób
Lekarze	168
Pielęgniarki	318
Położne	35
Inni pracownicy działalności podstawowej (technicy, ratownicy medycznie, diagności laboratoryjni, farmaceuci i in.)	198

Szpital położony jest w północnej części miasta, przy drodze wojewódzkiej 212. W sąsiedztwie Szpitala znajduje się osiedle o zabudowie domów jednorodzinnych oraz trzy budynki wielorodzinne, jednakże nie jest to sąsiedztwo bezpośrednie. Budynki Szpitala ogrodzone są płotem z trzema bramami wjazdowymi. Wokół Szpitala znajdują się ogólnodostępne nieogrodzone parkingi.



LEGENDA

1. **Budynek główny: poradnie, pracownie i zakłady diagnostyczne, administracja, SOR**
2. **Budynek główny: część szpitalna**
3. **Oddział kardiologiczny z pracownią kardioangiologii inwazyjnej**
4. **Dział żywienia**
5. **Budynek techniczny**
6. **Spalarnia odpadów i kotłownia**
7. **Magazyn chemiczny**
8. **Tlenownia**
9. **Zakład patomorfologii**
10. **Lądowisko dla śmigłowców sanitarnych**

Szpital zlokalizowany jest na działkach o numerach: 4283, 4288, 4257/4, 4257/5, 4286/3, 160/12 o łącznej powierzchni 69 966 m^2.

Dzięki podejmowanym inicjatywom w zakresie profilaktyki i promocji zdrowia kierowanym również do lokalnej społeczności, w 2004 roku zostaliśmy przyjęci do Polskiej Sieci Szpitali Promujących Zdrowie.

Od 2005 roku placówka posiada pełną akredytację Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia i tytuł szpitala akredytowanego.

Od 2006 roku Szpital posiada tytuł „Szpital Przyjazny Dziecku", przyznawany przez Komitet Upowszechniania Karmienia Piersią.

Od 2006 roku placówka posiadała certyfikat ISO 9001:2000 oraz HACCP. W 2010 roku Szpital otrzymał certyfikaty: ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 oraz HACCP. Co trzy lata przeprowadzane są recertyfikacje, w wyniku których placówka utrzymuje przyznane w 2010 roku certyfikaty.

Traktując pacjenta jako podmiot naszych działań i zabiegów, corocznie przeprowadzamy badanie satysfakcji pacjentów.

Z myślą o naszych pacjentach stworzyliśmy stronę internetową przekazując za jej pośrednictwem niezbędne informacje dotyczące funkcjonowania placówki, aktualnych wydarzeń oraz ciekawostki z zakresu zdrowego trybu życia. W wyniku realizacji projektu współfinansowanego przez Unię Europejską strona została dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych.





Polityka Zintegrowanego Systemu Zarządzania Szpitala Specjalistycznego im. J. K. Łukowicza w Chojnicach





Jesteśmy odpowiedzialni za jakość usług udzielanych pacjentom oraz dbałość o środowisko naturalne.

Polityka naszego szpitala wynika z wyrażającej szczególny powód naszego istnienia misji:

„Ratuje, leczy, otacza opieką".

Jej brzmienie, w odniesieniu do szczególnego dobra, jakim jest zdrowie i życie pacjentów, obliguje nas do najwyższej staranności działań i wysokiej ich jakości. Realizacja misji nadaje szpitalowi główny kierunek działania. Za swój obowiązek uważamy przestrzeganie prawa, stały rozwój i podnoszenie kwalifikacji oraz efektywne wykorzystanie bazy. Jako wyzwanie traktujemy działania zmierzające do dostarczenia pacjentom usług najwyższej jakości oraz dbałość o środowisko naturalne.

W prowadzonej działalności zobowiązujemy się do:

- przestrzegania praw pacjenta oraz wymagań prawnych dotyczących świadczeń medycznych i ochrony środowiska,

- zapobiegania zanieczyszczeniom środowiska poprzez ciągłe doskonalenie działań organizacyjnych i technicznych,

- stałego kształtowania świadomości pracowników oraz angażowania ich w działania na rzecz podnoszenia jakości i ochrony środowiska,

- ciągłego doskonalenia i podnoszenia kwalifikacji,

Deklaruję pełne zaangażowanie zarządu szpitala poprzez realizację przyjętej Polityki.

Wszystkich pracowników Szpitala Specjalistycznego im. J. K. Łukowicza w Chojnicach czynię odpowiedzialnymi za realizację Polityki Zintegrowanego Systemu Zarządzania.

Chojnice, dnia 15 grudnia 2009 r.

DANE ŚRODOWISKOWE

W celu prawidłowego monitorowania i nadzorowania wpływu Szpitala na środowisko działania zostały zakwalifikowane do poszczególnych obszarów sterowania operacyjnego w zakresie ochrony środowiska:

1. GOSPODARKA ODPADAMI

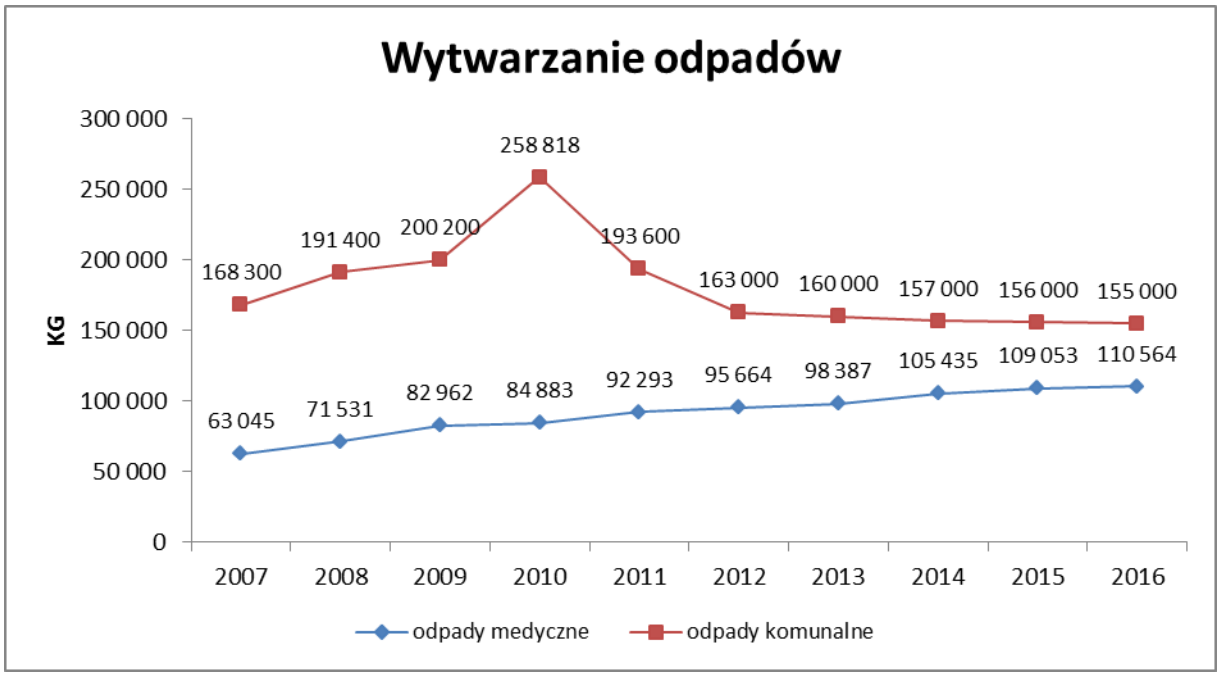
W celu zminimalizowania obciążenia środowiska odpadami, Szpital ustalił politykę w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami, która ukierunkowana jest na:

- segregację i przechowywanie odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- współpracę w zakresie transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów z firmami posiadającymi stosowne zezwolenia i decyzje.

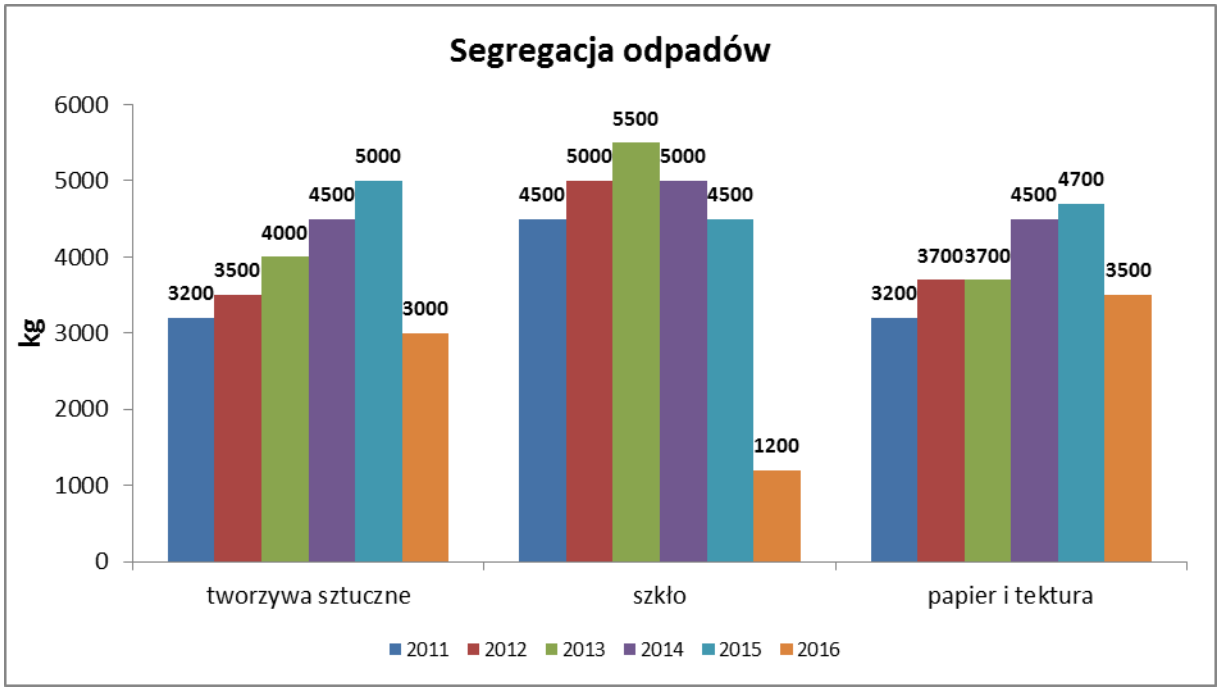
W związku z prowadzoną przez Szpital działalnością, spośród wytwarzanych odpadów około 40 % to odpady medyczne. Odpady medyczne są segregowane i przekazywane do spalarni odpadów. Ilość wytwarzanych odpadów medycznych jest bezpośrednio zależna od ilości świadczeń medycznych ambulatoryjnych oraz pacjentów hospitalizowanych.

Odpady inne niż niebezpieczne poprzez segregowanie „u źródła" oraz selektywne magazynowanie przekazywane są do powtórnego wykorzystania lub stanowią surowce wtórne. Ponadto w oddziałach szpitalnych, poza segregacją odpadów niebezpiecznych, prowadzona jest również segregacja odpadów komunalnych. Na potrzeby segregacji Szpital zakupił zestawy pojemników, w których zbierane jest szkło, plastik i odpady komunalne. Pojemniki zostały umieszczone w najbardziej strategicznych miejscach: przed oddziałami, w holach itp. Ponadto w oddziałach szpitalnych segregowane są duże ilości opakowań. Dzięki temu, po 2010 roku, notowany jest wyraźny spadek ilości odpadów komunalnych.

Dbając o ochronę środowiska, inne odpady niebezpieczne magazynowane są w wydzielonych pomieszczeniach, w szczelnych, odpowiednio oznakowanych pojemnikach, do momentu zebrania ilości ekonomicznie uzasadnionej, a następnie przekazywane są specjalistycznym firmom zajmującym się transportem odpadów, unieszkodliwianiem lub odzyskiwaniem.



Korzystnym skutkiem wprowadzenia segregacji odpadów jest systematycznie malejącą ilość wytwarzanych odpadów komunalnych. Natomiast ilość wytwarzanych odpadów medycznych z każdym rokiem stopniowo wzrasta, co jest bezpośrednio związane z działalnością Szpitala.

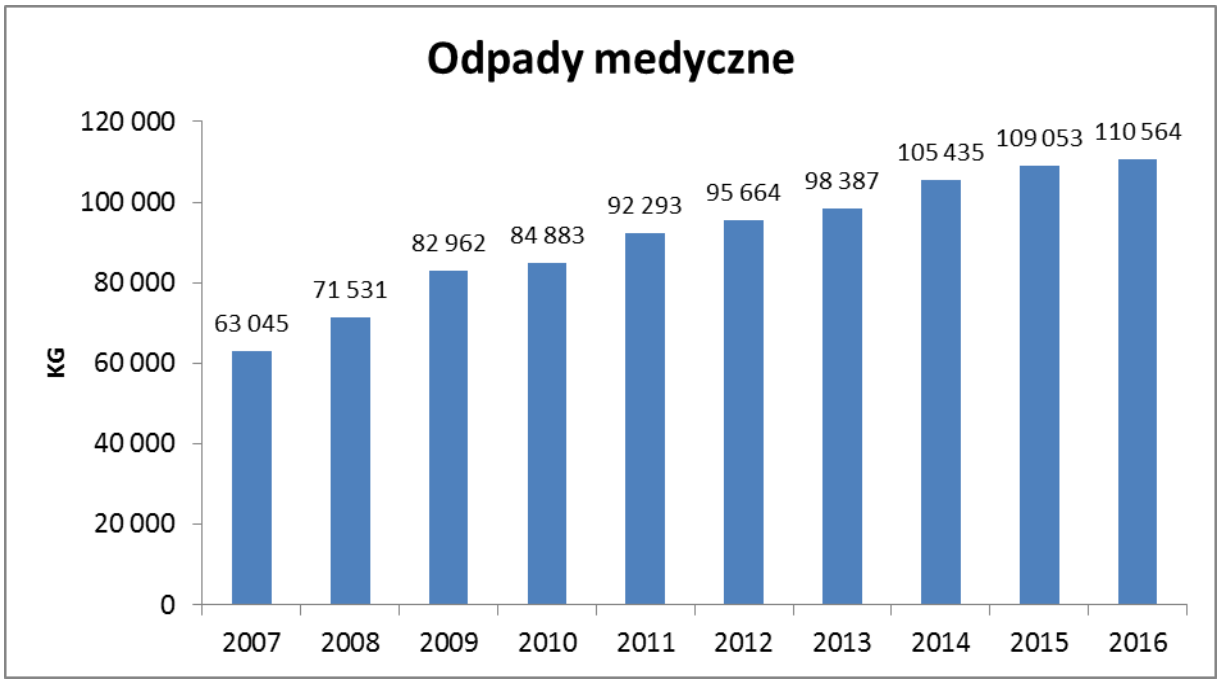


Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Ilość wg decyzji Mg/rok /dla celów porówna wczych/	Ilość wytworzona w 2008 r. Mg/rok	Ilość wytworzona w 2009 r. Mg/rok	Ilość wytworzona w 2010 r. Mg/rok	Ilość wytworzona w 2011 r. Mg/rok
Wodne roztwory wywoływaczy i aktywatorów	**09 01 01***	4,0	3,050	2,806	2,755	3,330
Roztwory utrwalaczy	**09 01 04***	4,0	2,840	2,638	2,764	3,370
Opakowania z papieru i tektury	**15 01 01**	0,3	0,117	0,121	0,1105	3,5
Opakowania z tworzyw sztucznych	**15 01 02**	0,3	-	-	-	3,2
Opakowania wielomateriałowe	**15 01 05**	0,2	-	-	-	-
Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne	**15 01 10***	0,5	-	0,050	0,049	-
Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy [1] inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	**16 02 13***	1,0	-	-	0,353	-
Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	**16 02 14**	1,0				0,265
Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne	**16 03 03***	0,5	-	-	-	-
Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03)	**18 01 01**	0,1	-	-	-	-
Części ciała oraz pojemniki na krew i konserwanty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03)	**18 01 02***	2,0	1,055	0,960	0,886	2,431
Inne odpady, które zawierają drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia, materiału genetycznego, o których wiadomo lub, co, do których istnieją wiarygodne podstawy do sadzenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowanie pieluchomajtki, podpaski, podkłady zużyta odzież medyczna, pościel szpitalna) z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82	**18 01 03***	100,0	71,531	81,583	83,6055	88,186
Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	**18 01 08***	0,1	-	-	-	0,783
Leki inne niż wymienione w 18 01 08	**18 01 09**	1,0	0,088	0,868	0,0113	0,024
Pozostałości z żywienia pacjentów oddziałów zakaźnych	**18 01 82***	2,0	0,754	0,419	0,38	-
Żużle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11	**19 01 12**	14,0	0,050	2,100	0,75	-
Popioły lotne zawierające substancje niebezpieczne	**19 01 13***	1,5	0,030	0,800	0,35	-
Niezeszklona faza stała	**19 04 03***	3,5	-	-	-	-

Powyższe zestawienie dotyczy wytwarzania odpadów na podstawie decyzji Marszałka Województwa Pomorskiego – pozwolenia na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem działalności w zakresie zbierania, transportu i unieszkodliwiania odpadów. W związku z wydzierżawieniem spalarni odpadów medycznych podmiotowi zewnętrznemu obecnie szpital wytwarza odpady na podstawie decyzji – pozwolenia na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne wydaną przez Starostę Chojnickiego z dnia 17.09.2012 roku. Poniżej zestawienie wytworzonych odpadów w latach 2012-2016, zgodnie z nową decyzją.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość wg. decyzji [Mg/rok]	Ilość w 2012 r. [Mg/rok]	Ilość w 2013 r. [Mg/rok]	Ilość w 2014 r. [Mg/rok]	Ilość w 2015 r. [Mg/rok]	Ilość w 2016 r. [Mg/rok]
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE							
18 01 01	**Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03)**	0,2	-	-	-	-	-
18 01 04	**Inne odpady niż wymienione w 18 01 03**	2,0	0,486	0,433	1,731	2,297	3,091
18 01 09	**Leki inne niż wymienione w 18 01 08***	1,0	0,010	0,012	0,004	0,015	0,013
16 02 14	**Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13**	1,5	0,200	-	1,920	0,320	0,100
16 06 04	**Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)**	0,5	-	-	-	0,015	0,002
16 06 05	**Inne baterie i akumulatory**	0,5	-	-	0,200	-	-
09 01 07	**Błony i papier zawierające srebro lub związki srebra**	1,0	-	-	0,005	-	-
15 01 01	**Opakowaniu z papieru i tektury**	5,0	3,7	3,7	4,5	4,7	3,5
15 01 02	**Opakowania z tworzyw sztucznych**	5,0	3,5	4,0	4,5	5,0	3,0
15 01 07	**Opakowania ze szkła**	5,0	5,0	5,5	5	4,5	1,2
17 01 01	**Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów**	5,0	-	-	-	-	-
17 01 02	**Gruz ceglany**	2,0	-	-	-	-	-
17 01 03	**Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia**	2,0	-	-	-	-	-

17 01 07	**Zmieszane odpady betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione 17 01 06**	5,0	-	-	-	-	-
ODPADY NIEBEZPIECZNE							
18 01 02*	**Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwanty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03)**	4,0	2,925	2,994	2,877	2,878	2,349
18 01 03*	**Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego**	130,00	90,781	93,400	97	102,431	103,791
18 01 06*	**Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne**	1,0	0,330	0,552	0,5	0,280	0,267
18 01 08*	**Leki cytotoksyczne i cytostatyczne**	1,5	1,132	0,996	1,058	1,152	1,053
16 02 13*	**Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12**	3,0	-	-	0,140	0,111	0,220
09 01 01*	**Wodne roztwory wywoływaczy i aktywatorów**	4,0	1,865	-	-	-	-
09 01 04*	**Roztwory utrwalaczy**	4,0	1,940	-	-	-	-
15 01 10*	**Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – toksyczne i bardzo toksyczne)**	0,5	-	-	-	-	-



Jednostki ochrony zdrowia świadcząc w toku codziennej działalności usługi medyczne wytwarzają znaczące ilości odpadów medycznych, które w większości są odpadami niebezpiecznymi.

Na zmniejszenie zagrożenia, jakie stwarzają odpady medyczne wytwarzane przez jednostki ochrony zdrowia regionu pomorskiego bezpośrednio wpływała działalność spalarni opadów medycznych Szpitala Specjalistycznego, która funkcjonowała do października 2010 roku. Zakład obsługiwał około 300 klientów zewnętrznych regionu.

Cała instalacja spalarni wraz z Fluidalną Stacją Oczyszczania Spalin tworzyła optymalną konfigurację zapewniającą:

- skuteczną likwidację odpadów przez spalanie,
- neutralizację toksycznych spalin,
- odzysk ciepła.

W związku z rosnącymi kosztami eksploatacji spalarni oraz koniecznością przeprowadzenia kolejnej inwestycji związanej z modernizacją i doskonaleniem cyklu technologicznego podjęta została decyzja o wydzierżawieniu obiektu. Od marca 2011 roku spalarnia została wydzierżawiona podmiotowi zewnętrznemu posiadającemu wszelkie wymagane zezwolenia i decyzje oraz własną bazę transportową do przewozu materiałów niebezpiecznych. Podmiot dzierżawiący posiada odpowiednio wyposażone oraz oznakowane pojazdy i wykwalifikowanych kierowców spełniających wymogi ustawy o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych oraz europejskiej umowy ADR. Firma obsługuje naszą placówkę w zakresie unieszkodliwiania odpadów na podstawie umowy.

Szpital przekazuje corocznie sprawozdanie z zakresu gospodarki odpadami do:

- Urzędu Marszałkowskiego – *zbiorcze zestawienie danych o sposobach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów;*

W wyniku działalności, Szpital produkuje odpady, które podlegają segregacji oraz utylizacji. Segregacja odpadów komunalnych i medycznych odbywa się w miejscu ich powstawania. W pomieszczeniu, gdzie powstają odpady jest zapewnione bezpieczne ich segregowanie. Na stanowiskach pracy są rozmieszczone specjalne pojemniki do ich gromadzenia. Szpital jest zaopatrzony w dostateczną ilość odpowiednich pojemników oraz worków posiadających atest. Segregacja odpadów medycznych przeprowadzana jest według kodu odpadu, kolorów worków, co znacznie ułatwia pracę personelowi.

Odpady niebezpieczne, zwłaszcza o ostrych krawędziach, są gromadzone w pojemnikach o twardych ścianach, odpornych na przebicie i przemoknięcie. Pojemniki te, w zależności od potrzeb są różnej wielkości (pojemności) i pozwalają na bezpieczne oddzielenie igły od strzykawki.

Ważną grupą odpadów medycznych stanowią przeterminowane lub nie zużyte leki, pozostałości cytostatyków, zużyte baterie, świetlówki. Odpady te wymagają specjalnego traktowania:

- odpady z apteki usuwane są zgodnie z receptariuszem szpitalnym /Postępowanie z produktami leczniczymi podrobionymi, zepsutymi, sfałszowanymi, przeterminowanymi oraz niewykorzystanymi zawierającymi środki odurzające, substancje psychotropowe i prekursowy kategorii I i Postępowanie z przeterminowanymi lekami/,
- odpady z pracowni rentgenowskich – gromadzone są w odpowiednich pojemnikach i przekazywane firmom specjalistycznym,
- pozostałości cytostatyków oraz zestawy do ich podłączania przekazane są do unieszkodliwienia w odpowiednio oznakowanym worku koloru żółtego.

Odpady pochodzące z pracowni mikrobiologicznej podlegają w pierwszej kolejności autoklawowaniu, a następnie traktowane są jak odpady medyczne.

Odpady infekcyjne stanowią zagrożenie dla personelu, dlatego też systematycznie wdrażamy odpowiednie zasady postępowania, aby zminimalizować ryzyko ekspozycji zawodowej. Po segregacji, zbieraniu i przechowywaniu odpadów medycznych zgodnie z przyjętą procedurą postępowania, przekazywane są one do spalarni obsługiwanej przez podmiot zewnętrzny w celu utylizacji.

Odpady wytwarzane w pracowni kardioangiologii inwazyjnej w postaci wyszczepionych z ciała pacjenta stymulatorów serca, kardiowerterów i defibrylatorów poddawane są dezynfekcji wstępnej, a następnie przekazywane do utylizacji, jako odpady elektroniczne. Utylizacja zużytych źródeł światła, rtęci, odpadów z zakładu diagnostyki obrazowej, baterii, akumulatorów, tonerów i innych odpadów niebezpiecznych zapewnione jest przez firmę zewnętrzną posiadającą stosowne pozwolenia na podstawie zawartej umowy.

2. EMISJA DO ATMOSFERY

Emisja do powietrza z procesu spalania odpadów trwała do października 2010 roku. Od tego czasu nie prowadzono spalania odpadów w tutejszej jednostce, a odpady przekazywano firmom zewnętrznym. Od marca 2011 roku spalarnia została wydzierżawiona. Dzierżawca został zobowiązany do przeprowadzenia niezbędnej modernizacji oraz uzyskania pozwolenia na spalanie odpadów.

(patrz pkt. 1 – Gospodarka odpadami)

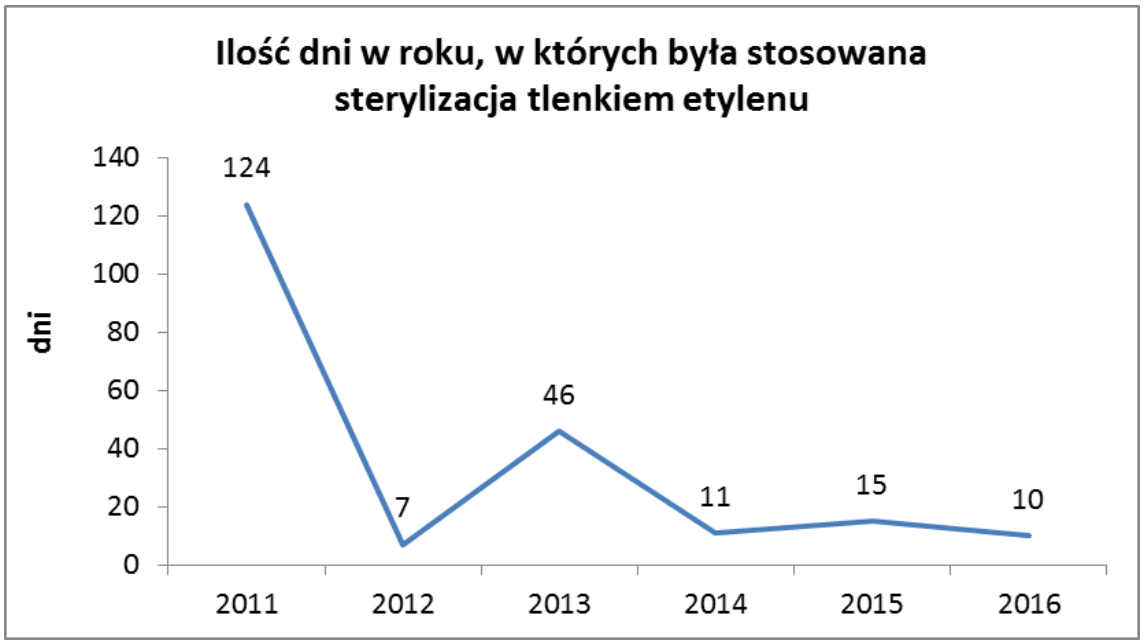
Dzięki realizacji projektu „Modernizacja systemu infrastruktury cieplnej i elektrycznej Szpitala Specjalistycznego im. J. K. Łukowicza w Chojnicach" nastąpiło zmniejszenie emisji do atmosfery gazów wytwarzanych przez kotłownię parową i kotłownię wodną, ponieważ część ciepła wytwarzana jest przez agregat kogeneracyjny, który napędzany jest gazem ziemnym.

Kotłownia wodna - obliczenia emisji na podstawie wskaźników	2010	2011	2010/2011	spadek w %
SO_2	12,37	9,71	78,50	21,50
NO_2	1254,93	985,28	78,51	21,49
CO	176,48	138,56	78,51	21,49
CO_2	1283,69	1007,86	78,51	21,49
Pył	9,48	7,44	78,48	21,52
Kotłowania parowa - obliczenia emisji na podstawie wskaźników				
SO_2	6,66	5,23	78,53	21,47
NO_2	450,49	353,69	78,51	21,49
CO	126,7	99,48	78,52	21,48
CO_2	691,22	542,7	78,51	21,49
Pył	5,28	4,15	78,60	21,40

Do końca 2011 roku w Szpitalu sterylizacja narzędzi termolabilnych odbywała się przy pomocy tlenku etylenu. W celu zmniejszenia ryzyka emisji do atmosfery substancji

niebezpiecznej (w przypadku rozszczelnienia komory) został zakupiony sterylizator plazmowy, do którego wykorzystuje się nadtlenek wodoru. Produktem końcowym tej metody są tlen i woda, a zatem w przypadku ewentualnego rozszczelnienia komory nie występuje wpływ na środowisko. Sterylizacja metodą tlenku etylenu stosowana jest obecnie tylko awaryjnie w przypadku awarii sterylizatora plazmowego. Poniższe wykresy przedstawiają zużycie tlenku etylenu przed i po wprowadzeniu metody sterylizacji plazmowej.





W wyniku pomiarów zużycia tlenku etylenu za rok 2011 nie stwierdzono przekroczenia wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia. Stężenie we wszystkich pobranych próbach było mniejsze od oznaczalności metody, która wynosi 0,1 mg/m^3.

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzenia Ministra Zdrowia z 02 lutego 2011 roku w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011, Nr 33 poz 166). Szpital odstąpił od wykonywania badań i pomiarów szkodliwych dla zdrowia czynników chemicznych lub pyłów co sześć miesięcy, powołując się na zapis § 7.

Szpital corocznie przekazuje do Urzędu Marszałkowskiego zbiorcze zestawienie informacji o zakresie korzystania ze środowiska, dotyczące:

- wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza w zakresie:
  - źródeł powstawania substancji wprowadzanych do powietrza (emisja: pyłu, SO_2, NO_2, CO, CO_2):
    - kotłownia wodna,
    - kotłownia parowa,
    - agregat kogeneracyjny,
  - procesów spalania paliw (benzyny silnikowej, oleju napędowego) w silnikach spalinowych;
- poboru wód podziemnych – studnia głębinowa.

3. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

Zasilanie szpitala w wodę odbywa się głównie z ujęcia własnego /pompa głębinowa/, miejska sieć wodociągowa traktowana jest jako źródło awaryjne.

Zapotrzebowanie na wodę jest następujące:

- zapotrzebowanie w wodę dla załogi, chorych, produkcji oraz dla podmiotów zewnętrznych (DPS, spalarnia) - 186 m^3/dobę
- dla celów przeciwpożarowych - 1152 m^3/dobę

Razem - 1338 m^3/dobę.

Szpital średnio produkuje 160 m^3 na dobę na potrzeby własne, tj. około 30 m^3 wody na godzinę przy ciśnieniu 4 barów.

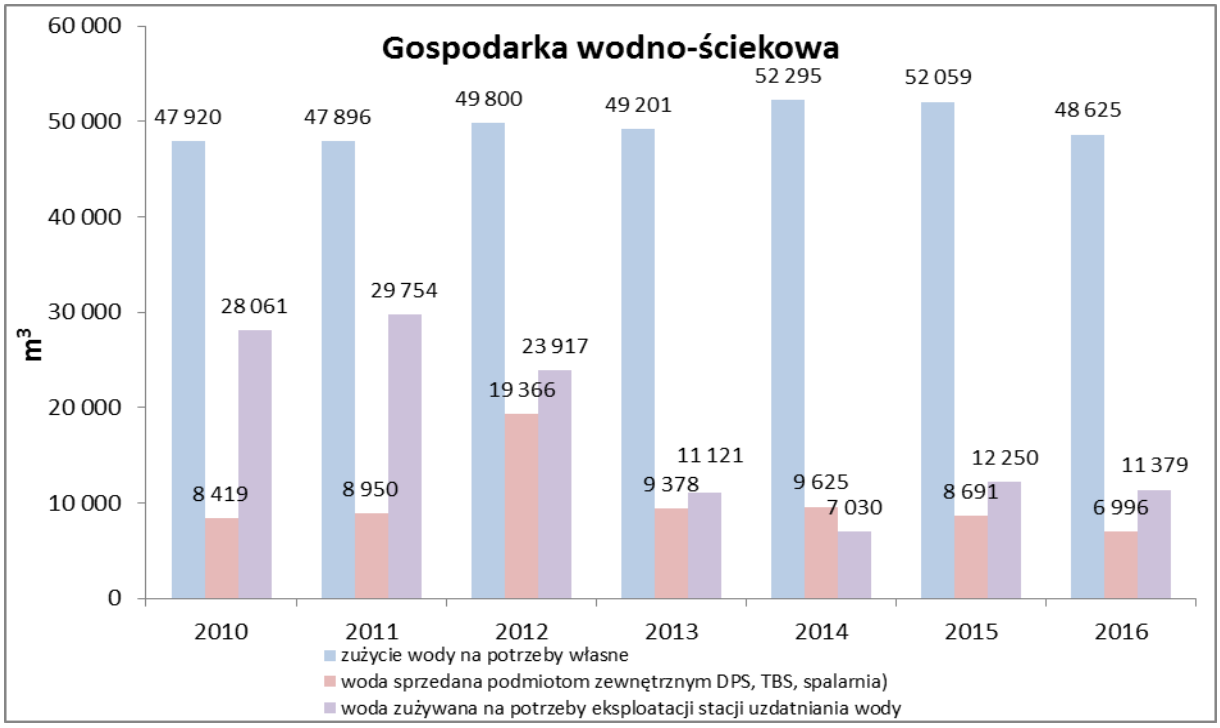
Szpital posiada studnię głębinową o wydajności 1200 m^3 wody/dobę. Przy wydajności 1200 m^3 /dobę zapotrzebowanie na pokrycie potrzeb własnych jest zupełnie wystarczające. Niedobory około 138 m^3 /dobę mogą wystąpić w przypadku, gdy zajdzie potrzeba użycia wody do celów przeciwpożarowych ze względu na większe niż wydajność studni głębinowej zapotrzebowanie.

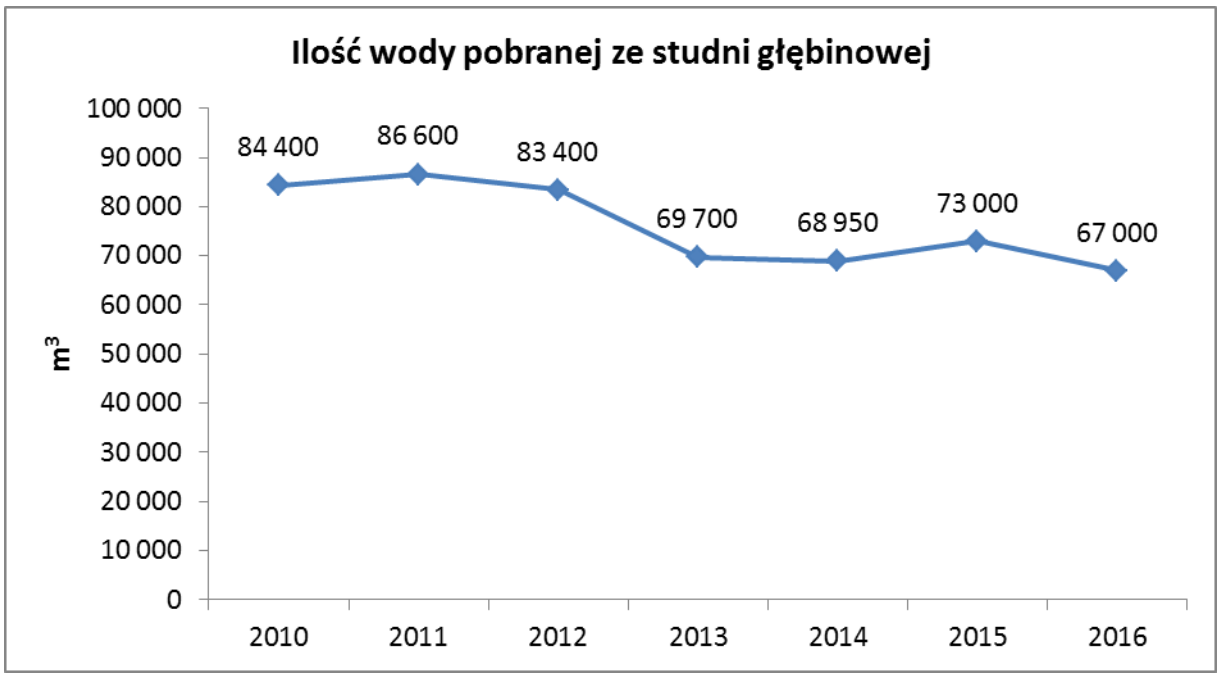
W celu całkowitego zabezpieczenia Szpitala w wodę zostały uruchomione dwa specjalne podziemne zbiorniki betonowe o poj. 200 m^3 każdy. Dla potrzeb technologicznych Szpitala woda z tych zbiorników o podwyższonym ciśnieniu jest dostarczana przez specjalny układ pomp. Również z tych zbiorników przygotowano specjalne ujęcie wody dla Straży Pożarnej.

Dla zabezpieczenia pracy studni głębinowej Szpital posiada dodatkową pompę głębinową o identycznych parametrach, przygotowaną na wypadek awarii. W celu pełnego zabezpieczenia w gospodarkę wodną, Szpital może uruchomić jednocześnie ujęcie własne, jak i wodę z sieci miejskiej. Cała instalacja wodno – kanalizacyjna na terenie Szpitala jest odporna na zniszczenia. Plan zabezpieczenia w wodę:

1. Studnia głębinowa
    - Miejsce usytuowania– Chojnice ul. Leśna 10 dorzecze Brdy
    - Ilość studni– 1
    - Zatwierdzone zasoby wodne – 50 m^3/h
    - Głębokość studni – 98 m
    - Typ zapuszczonej pompy– GC5.05.2,2 SM6
    - Moc silnika – 18,5 m
    - Depresja eksploatacyjna studni – 3,5 m
    - Wielkość zapotrzebowania wody na potrzeby własne w – m^3/h – 8 m^3/h
    - Nadwyżka posiadanej wody w m^3/h - 42 m^3/h

Wykonane badania wykazały, że jakość wody jest typowa jak dla wód czwartorzędowych. Wody posiadają podwyższoną ilość związków żelaza /1,35 mg/dm^3Fe/ i nieznacznie manganu /0,08 mg/dm^3Mn/. W celu wyeliminowania podwyższonej zawartości wymienionych związków woda przechodzi przez stację uzdatniania wody. Tam zostaje dodatkowo napowietrzona i oczyszczona przechodząc przez kolumny, w których znajdują się różne frakcje filtrów - żwirów. W stacji tej zostają również przeprowadzone procesy chemicznej korekty wody w technologii EPURO, gdzie można poprawić wskaźniki wody. W wyniku chemicznej korekty wody usunięto podwyższoną zawartość żelaza i manganu. Badania mikrobiologiczne wody są zgodne z wymaganiami.

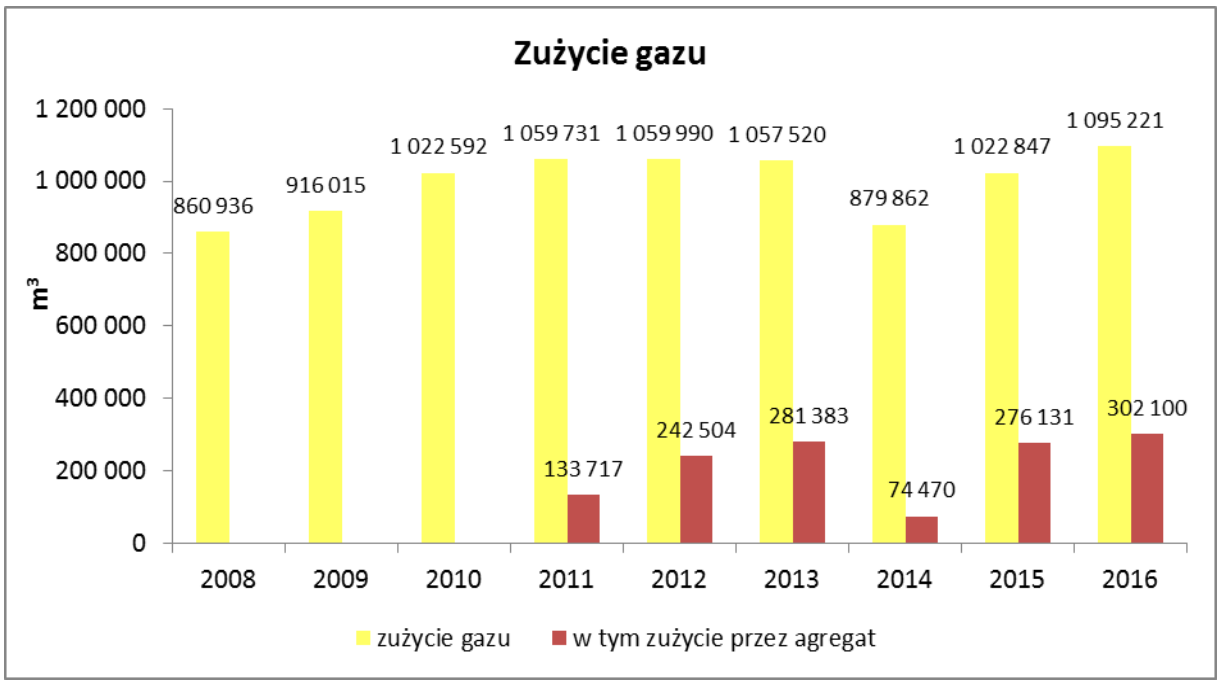




Ujęcie wody zabezpieczone jest przez strefy ochrony sanitarnej. Strefa ochrony sanitarnej - bezpośrednia, posiada wymiary 8 m z każdej strony studni i jest ogrodzona. W obrębie strefy obowiązuje zakaz przebywania osób niepowołanych i użytkowania gruntu do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Strefa jest oznaczona tablicą informacyjną o ujęciu wody i zakazie wstępu osób niepowołanych.

4. ZARZĄDZANIE ENERGIĄ CIEPLNĄ

Energia cieplna, w którą jest zaopatrywany Szpital, produkowana jest w kotłowni gazowej będącej częścią Szpitala, a następnie jest dostarczana do poszczególnych segmentów Szpitala poprzez węzły cieplne. Parametry produkowanej i dostarczanej energii cieplnej dobierane są automatycznie, przez tzw. „regulator pogodowy", który w odniesieniu do temperatury powietrza na zewnątrz dostarcza czynnik grzewczy o odpowiednich parametrach. Dodatkowo energia cieplna jest wytwarzana za pomocą agregatu kogeneracyjnego – agregat wytwarza około 12 GJ energii cieplnej na dobę. *(patrz pkt. 5 - Zarządzanie energią elektryczną)*



5. ZARZĄDZANIE ENERGIĄ ELEKTRYCZNĄ

Szpital posiada własną stację transformatorową. Zasilana ona jest w energię elektryczną przez ENEA Operator Poznań z dwóch stron liniami SN z układem automatyki SZR-u. Po stronie szpitalnej stacja wyposażona jest w dwa transformatory o mocy 1000 kVA również zabezpieczone układem SZR-a. Dodatkowo, jako zasilanie rezerwowane zamontowano dwa agregaty prądotwórcze o mocy znamionowej 250 kVA, załączające się samoczynnie na wypadek poważniejszej awarii. Dalszy rozdział energii elektrycznej następuje poprzez rozdzielnie budynkowe wyposażone w kolejne układy SZR.

Wewnętrzna instalacja (oświetlenie, gniazda, odbiorniki) podzielona jest na zasilanie podstawowe i rezerwowane. W wypadku poważniejszej awarii napięcie występuje tylko w instalacji rezerwowanej.

Aparatura elektromedyczna w gabinetach zabiegowych i salach operacyjnych oraz na salach intensywnego nadzoru zasilana jest przez UPS-y z układami separacyjnymi. Dodatkowo w budynku szpitalnym zainstalowano oświetlenie ewakuacyjne i bezpieczeństwa. Komputery zasilane są z odrębnej instalacji posiadającej własny system zabezpieczeń.

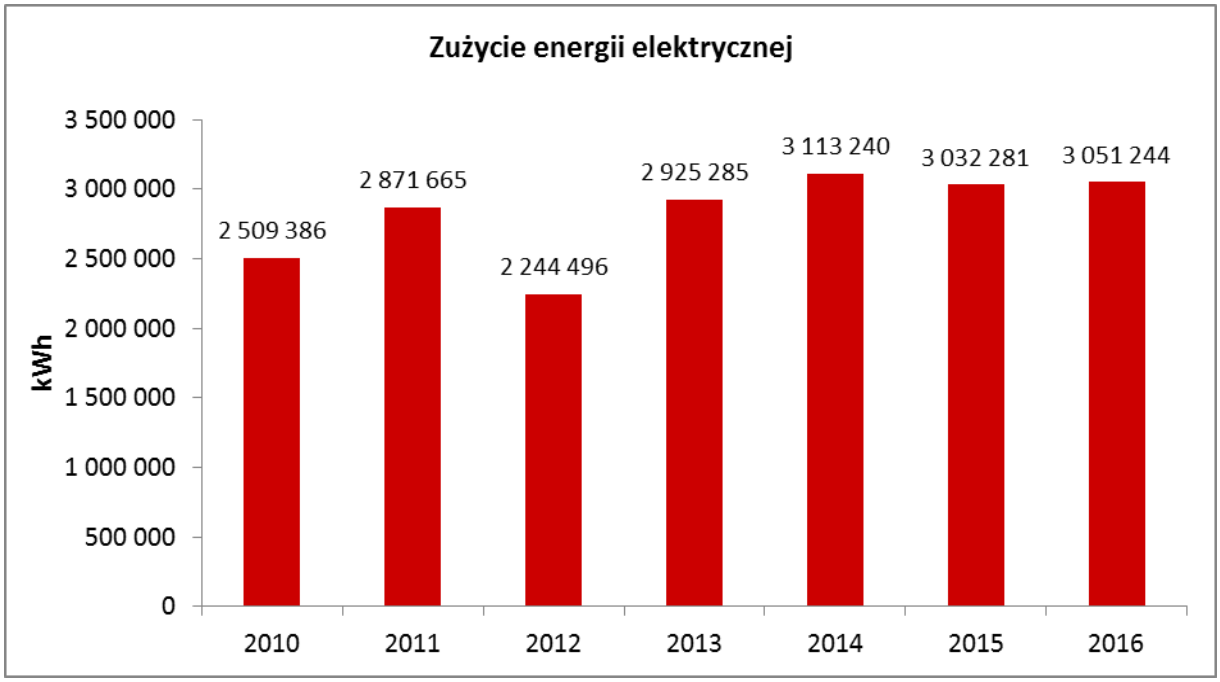
W placówce występują następujące rodzaje instalacji elektrycznych.

- zasilanie i rozdział energii,
- instalacje oświetlenia podstawowego i rezerwowanego,
- instalacje oświetlenia bezpieczeństwa i ewakuacyjnego prądu stałego,
- instalacje oświetlenia administracyjno – nocnego,
- instalacja oświetlenia nocnego,
- instalacja oświetlenia 24V,
- instalacja zasilania awaryjnego 24V lamp bezcieniowych,
- instalacja lamp bakteriobójczych,
- instalacja sygnalizacji zajętości pomieszczeń,
- instalacja sygnalizacji wejściowej,
- instalacja siły grzejnictwa i aparatury elektromedycznej,
- instalacja sygnalizacji przyzywowej optyczno – akustycznej,
- instalacja ochrony przed wpływami pół elektromagnetycznych,
- instalacja ochrony od porażeń i połączenia wyrównawcze,
- instalacja separacji odbiorników pomiarem stanu izolacji,
- instalacja ekwipotencjalizacji,
- instalacja piorunochronna,
- instalacja ochrony przepięciowej,
- instalacja automatyczna sterowań.

Dokumentacja w zakresie kontroli systemów zabezpieczania awaryjnego w energię elektryczną obejmuje:

Lp.	Dokumentacja	Instalacje i urządzenia	Zakres
1	książka napraw i oględzin	rozdzielnice 15 kV	naprawy i oględziny
2	zeszyt kontrolny baterii i akumulatorów	badanie akumulatorów w SN 110 V, 24 V	pomiar napięcia
3	dziennik pracy zespołu prądotwórczego	agregaty prądotwórcze	kontrolne załączanie

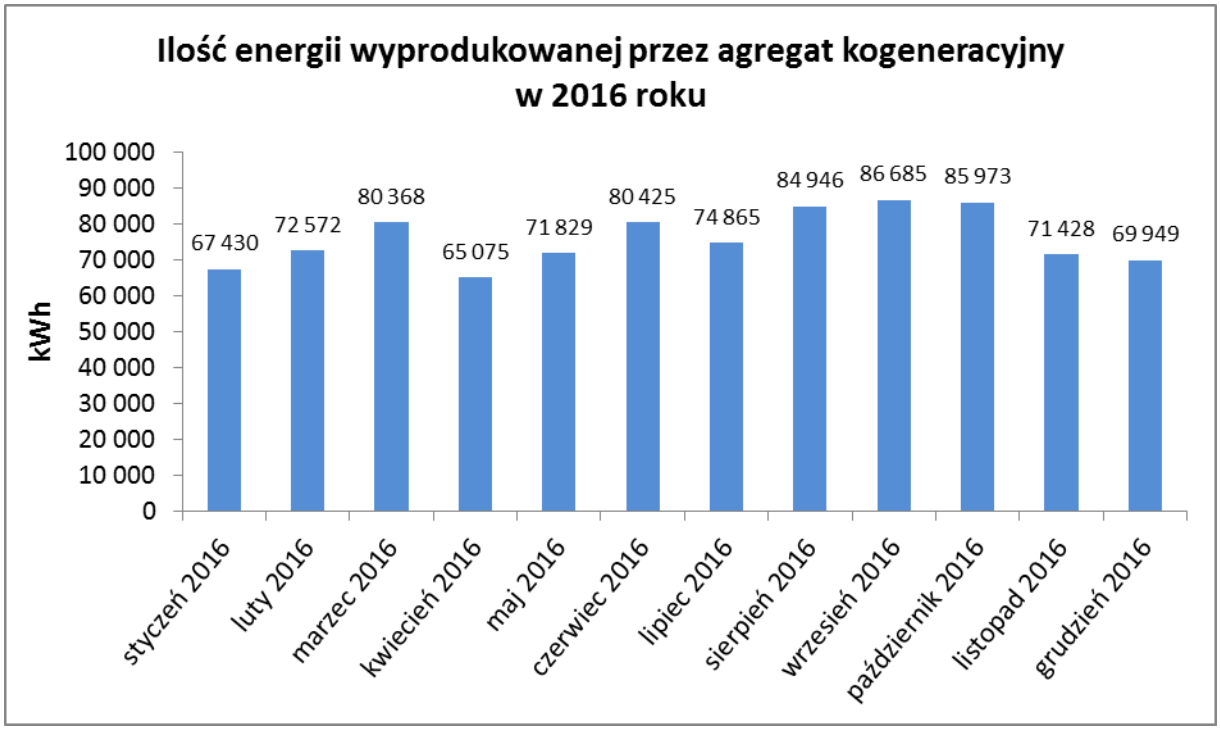
Placówka posiada ponadto agregat prądotwórczy zapewniający dostęp do energii w przypadku awarii zasilania.

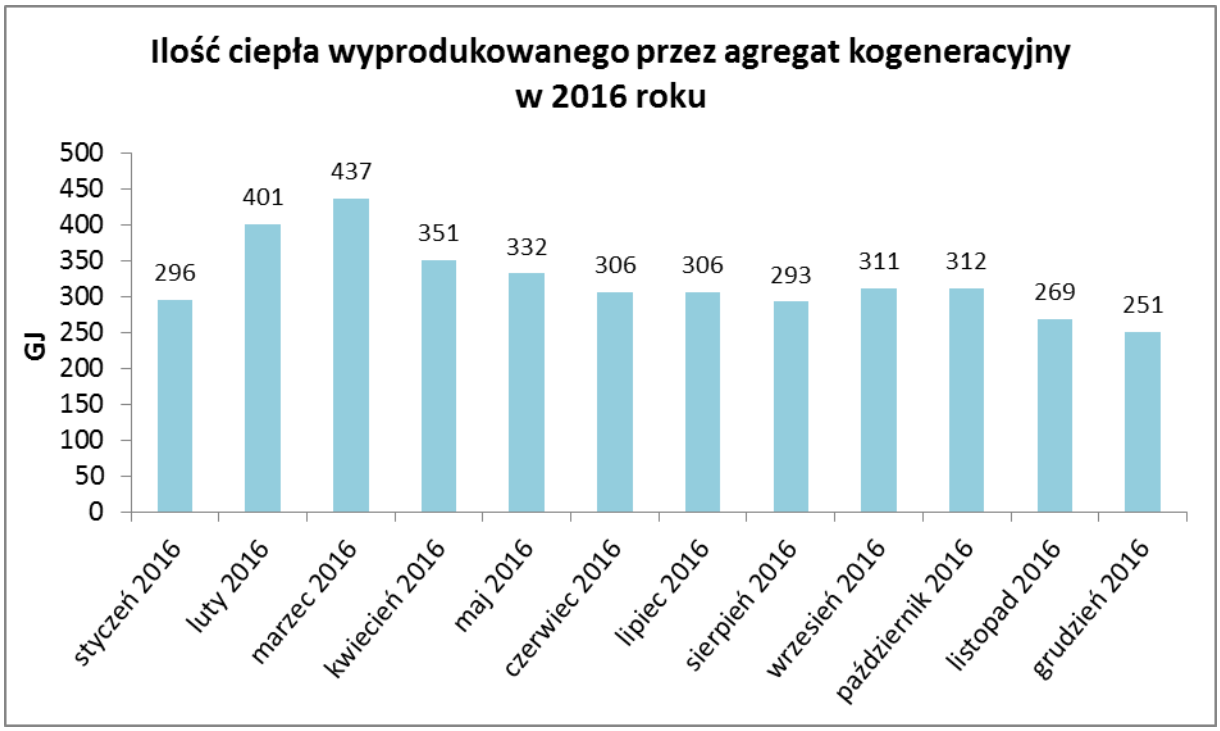


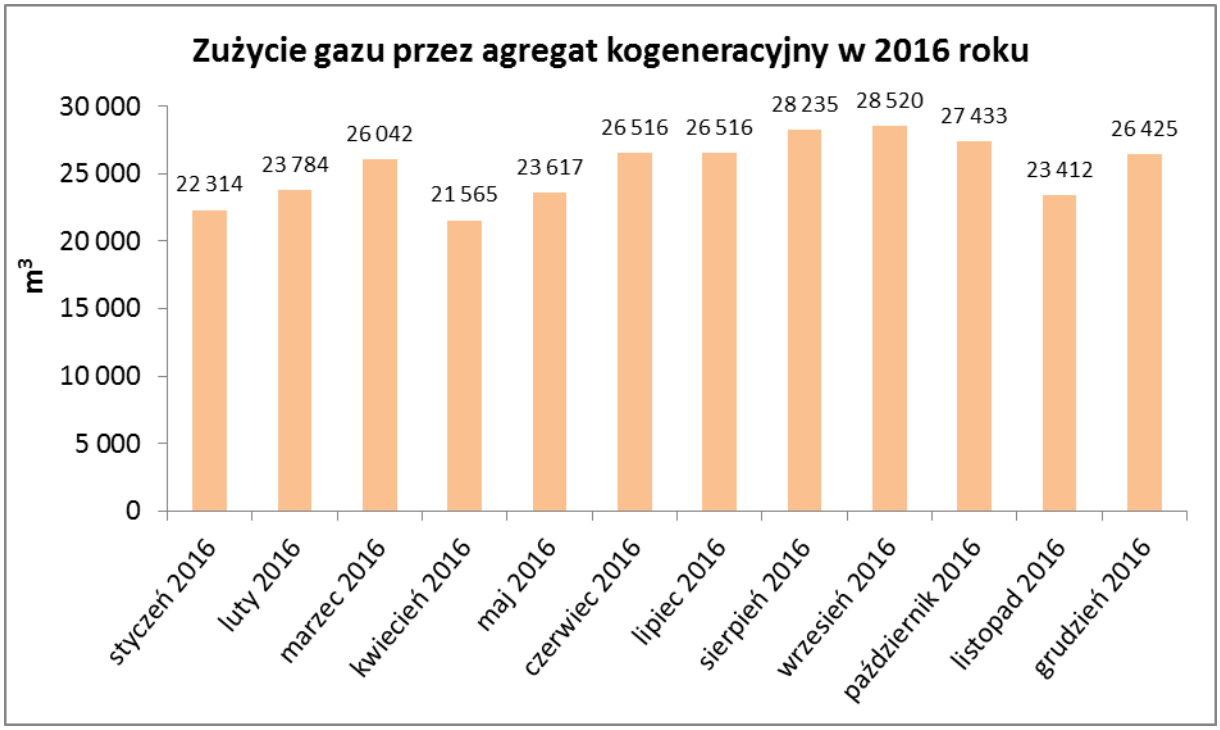
W Szpitalu w ciągu ostatnich kilku lat zużycie energii elektrycznej utrzymuje się na podobnym poziomie, mimo iż co roku wzrasta ilość udzielonych świadczeń.

W 2010 roku Szpital zrealizował projekt dofinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego, Działanie 5.5 Infrastruktura energetyczna i poszanowanie energii „Modernizacja systemu infrastruktury cieplnej i elektrycznej Szpitala Specjalistycznego im. J. K. Łukowicza w Chojnicach". Inwestycja polegała na modernizacji systemu infrastruktury cieplnej i elektrycznej Szpitala poprzez budowę agregatu kogeneracyjnego, połączenie go z siecią energetyczną Szpitala i olejowym agregatem prądotwórczym, co pozwoliło poprawić efektywność systemu energetycznego Szpitala, a tym samym w istotny sposób zaoszczędzić energię.

Kogeneracja to proces, w którym energia zawarta w paliwie zamieniana jest w jednym procesie technologicznym w energię elektryczną i cieplną.


Ilość energii wyprodukowanej przez agregat kogeneracyjny w 2016 roku
kWh
100 000
90 000
80 000
70 000
60 000
50 000
40 000
30 000
20 000
10 000
0
67 430
72 572
80 368
65 075
71 829
80 425
74 865
84 946
86 685
85 973
71 428
69 949
styczeń 2016
luty 2016
marzec 2016
kwiecień 2016
maj 2016
czerwiec 2016
lipiec 2016
sierpień 2016
wrzesień 2016
październik 2016
listopad 2016
grudzień 2016


Ilość ciepła wyprodukowanego przez agregat kogeneracyjny w 2016 roku
GJ
500
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
296
401
437
351
332
306
306
293
311
312
269
251
styczeń 2016
luty 2016
marzec 2016
kwiecień 2016
maj 2016
czerwiec 2016
lipiec 2016
sierpień 2016
wrzesień 2016
październik 2016
listopad 2016
grudzień 2016



Analiza powyższych wykresów wskazuje, że największe zużycie gazu przez agregat nastąpiło w sierpniu, wrześniu i październiku, wówczas uzyskano największą ilość energii. Najmniejsze zużycie gazu odnotowano w styczniu i kwietniu, wtedy też agregat wyprodukował najmniejszą ilość energii. Najwięcej ciepła uzyskano w marcu, natomiast najmniej w grudniu, przy prawie jednakowym zużyciu gazu.

ASPEKTY ŚRODOWISKOWE

Szpital Specjalistyczny identyfikuje te elementy działań, operacje i procesy, które mogą lub mają wpływ na środowisko. Zidentyfikowano aspekty bezpośrednie jako działania, nad którymi Szpital posiada nadzór oraz aspekty pośrednie, które generowane są przez jednostki współpracujące. Zostały również zidentyfikowane potencjalne aspekty, które mogą zaistnieć w przypadku awarii.

1. ASPEKTY ŚRODOWISKOWE

	Lp.	Zidentyfikowany aspekt środowiskowy	Czynność, działanie	Wpływ na środowisko
ODPADY	**1**	formalina	obróbka i utrwalanie materiału biologicznego	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	2	materiał biologiczny	materiał pobierany do wykonywanych badań	zużycie zasobów, obciążenie odpadami

ODPADY	**3**	hematoksylina Harrisa (chlorek rtęci)	barwnik używany do barwienia preparatów w badaniach histologii i cytologii	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	4	parafina	tworzenie bloczków parafinowych	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	5	opakowania po substancjach niebezpiecznych	opakowania po odczynnikach używanych do badań	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	6	leki cytostatyczne oraz ich pozostałości	pozostałości cytostatyków oraz opakowania po nich	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	7	odpady medyczne – aparaty do kroplówek, igły, strzykawki, lignina, pampersy itp.	proces świadczenia usług medycznych	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	8	leki	leki przeterminowane lub uszkodzone	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	9	wydaliny i wydzieliny pacjentów	badania diagnostyczne, zabiegi operacyjne	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	10	roztwór wywoływaczy	proces obróbki zdjęć rentgenowskich	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	11	roztwór utrwalaczy	systemy ciemniowe	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	12	błony i papier fotograficzny zawierające srebro lub związki srebra	proces obróbki zdjęć rentgenowskich	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	13	żywe kultury bakterii, zużyte pożywki	badania mikrobiologiczne	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	14	jednorazowy sprzęt ochronny	proces izolacji pacjenta, proces postępowanie na wypadek zgonu	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	15	substancje używane do zwalczania szkodników	zwalczanie szkodników	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	16	padłe szkodniki, gryzonie	zwalczanie szkodników	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	17	olej paliwo	niekontrolowane wycieki	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	18	odpady ogrodnicze	utrzymanie terenów zielonych	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	19	odpady pożywieniowe	przygotowanie posiłków	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	20	zawartość piaskowników	oczyszczanie ścieków powstających w kuchni	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	21	zawartość separatora	oczyszczanie ścieków powstających w kuchni	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	22	odpady potechnologiczne	proces unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	23	odpady stałe z wstępnej filtracji	proces uzdatniania wody pitnej	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	24	baterie, akumulatorki	latarki, zegary itp.	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	25	urządzenia zawierające elementy niebezpieczne	lampy wyładowcze, fluorescencyjne, rtęciowe, sodowe itp.	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	26	niebezpieczne elementy urządzeń	sprzęt komputerowy lub jego elementy	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	27	odpady zawierające rtęć	świetlówki, żarówki rtęciowe	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	28	odpady bytowo-gospodarcze	działalność administracyjna	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	29	opakowania ze szkła	opakowania po substancjach innych niż niebezpieczne	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	30	opakowania z papieru i tektury	opakowania po substancjach innych niż niebezpieczne	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	31	opakowania z tworzyw sztucznych	opakowania po substancjach innych niż niebezpieczne	zużycie zasobów, obciążenie odpadami

ODPADY	**32**	odpady niebezpieczne	transport odpadów do unieszkodliwienia	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
	33	akumulatory kwasowe, zasadowe	transport samochodowy, centrale telefoniczne, agregaty prądotwórcze, UPS –y, oświetlenie ewakuacyjne	zużycie zasobów, obciążenie odpadami
ŚCIEKI	**34**	zużyte odczynniki z analizatorów wraz z materiałem	analiza pobranego materiału	zużycie zasobów, obciążenie ściekami
	35	ksylen	barwienie preparatów tkankowych i przeprowadzenie tkanek w procesorze	zużycie zasobów, obciążenie ściekami
	36	preparaty myjące - dezynfekujące	dezynfekcja sprzętu medycznego dezynfekcja stanowisk pracy dezynfekcja pojemników do transportu odpadów, utrzymanie czystości w pomieszczeniach	zużycie zasobów, obciążenie ściekami
	37	wydaliny i wydzieliny pacjentów	hospitalizacja pacjentów, udzielanie świadczeń ambulatoryjnych	zużycie zasobów, obciążenie ściekami
	38	substancje silnie i słabo działające	przygotowanie leków recepturowych	zużycie zasobów, obciążenie ściekami
	39	pozostałości spirytusu i perhydrolu	produkcja preparatów do odkażania powierzchni skóry	zużycie zasobów, obciążenie ściekami
	40	odpadowa formalina	proces neutralizacji formaliny	zużycie zasobów, obciążenie ściekami
	41	odczynnik Giemsy, odczynnik May -Grunwald	barwienie preparatów	zużycie zasobów, obciążenie ściekami
EMISJA	**42**	gazy anestetyczne	świadczenie usług medycznych	zużycie zasobów
	43	tlenek etylenu	proces sterylizacji gazowej	zużycie zasobów
	44	emisja gazów	produkcja energii cieplnej	wpływa na jakość lokalnego powietrza
	45	emisja spalin	środki transportu	wpływa na jakość lokalnego powietrza
	46	pole elektromagnetyczne	diatermie	wpływ na człowieka
	47	promieniowanie jonizujące	promieniowanie urządzeń - aparatura do badań rtg, tomografii komputerowej	jonizacja powietrza
MEDIA	**48**	zużycie energii elektrycznej	funkcjonowanie aparatów, urządzeń	zużycie zasobów
	49	zużycie gazu	produkcja energii cieplnej	zużycie zasobów
	50	zużycie oleju opałowego	produkcja energii cieplnej	zużycie zasobów
	51	zużycie oleju napędowego	środki transportu	zużycie zasobów
	52	zużycie wody	codzienna działalność	zużycie zasobów
	53	pobór wody	ujęcie głębinowe	zużycie zasobów
INNE	**54**	substancje zubażające warstwę ozonową	klimatyzacja	emisja do atmosfery
	55	hałas	bieżąca działalność	wpływ na człowieka
	56	oleje samochodowe i inne płyny eksploatacyjne,	eksploatacja samochodów	zanieczyszczenie gruntu

2. ASPEKTY ŚRODOWISKOWE – POŚREDNIE

W Szpitalu zidentyfikowano również pośrednie aspekty środowiskowe związane ze współpracą z firmami zewnętrznymi:

- emisja spalin ze środków transportu,
- ścieki z zawartością detergentów,
- odpady powstałe w procesie unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
- emisja gazów odlotowych przekazywane firmom zewnętrznym.

W celu nadzorowania działań dostawców mających wpływ na środowisko, Szpital ustanowił zbiór zasad, którym mają obowiązek podporządkować się firmy i organizacje funkcjonujące na terenie Szpitala Specjalistycznego.

Istnieją potencjalne pośrednie awaryjne aspekty środowiskowe związane z istniejącą spalarnią odpadów medycznych, która obecnie została wydzierżawiona podmiotowi zewnętrznemu.

Lp.	**Zidentyfikowany potencjalnie awaryjny aspekt środowiskowy**	**Czynność/działanie**	**Wpływ na środowisko**	**Postępowanie w przypadku wystąpienia potencjalnej awarii**
1	rozszczelnienie zbiornika NaOH	proces oczyszczania spalin w procesie unieszkodliwiania odpadów medycznych przez dzierżawcę	niekontrolowane przedostanie się do instalacji ściekowej , zmiany jakości ścieków, zagrożenie zdrowia i życia	wezwanie straży pożarnej (tel. 998/112) oraz pogotowia wodno-wodociągowego (tel. 52 – 397 41 76)
2	awaria systemu oczyszczania spalin	proces unieszkodliwiania odpadów medycznych przez dzierżawcę	niekontrolowane przedostanie się do powietrza, zanieczyszczenie powietrza	zabezpieczeniem przed niekontrolowanym wybuchem jest system bajpasu – urządzenie zostaje wyłączone i czarny dym zostaje wypchnięty do atmosfery
3	wybuch instalacji unieszkodliwiania odpadów medycznych	przedostanie się do instalacji substancji wybuchowych	zagrożenie zdrowia i życia, zanieczyszczenie środowiska	postępowanie zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego i planem ewakuacji wezwać straż pożarną (tel. 998/112), alarmowanie, gaszenie podręcznym sprzętem gaśniczym, wyłączenie prądu

3. POTENCJALNE AWARYJNE ASPEKTY ŚRODOWISKOWE

Lp.	Zidentyfikowany potencjalnie awaryjny aspekt środowiskowy	Czynność/działanie	Wpływ na środowisko	Postępowanie w przypadku wystąpienia potencjalnej awarii
1	rozszczelnienie zbiorników oleju napędowego	przechowywanie oleju napędowego do agregatów prądotwórczych, stacja paliw	niekontrolowane przedostanie się oleju napędowego do środowiska, zanieczyszczenie gruntu oraz wód podziemnych	wezwanie straży pożarnej (tel. 998/112), zabezpieczenie terenu przed dostępem osób postronnych do czasu przybycia służb specjalnych - monitorowanie systemu kontrolującego szczelność zbiorników - pomiar ilości zgromadzonego oleju napędowego za pomocą podziałki
2	rozszczelnienie zbiorników zawierających osmotech, cetaminę, caltech i inne	proces wytwarzania energii cieplnej	niekontrolowane przedostanie się do instalacji ściekowej , zmiany jakości ścieków, zagrożenie zdrowia i życia	postępowanie zgodnie z kartą charakterystyki produktu
3	rozszczelnienie instalacji przesyłowej pary wodnej, wody	proces dostawy wody, pary wodnej	niekontrolowane przedostanie do środowiska, zagrożenie zdrowia i życia	powiadomienie służb technicznych (tel. 992), odcięcie dopływu przez zamknięcie zaworu głównego
4	rozszczelnienie instalacji zasilającej palniki (instalacja olejowa, instalacja gazowa)	proces wytwarzania energii cieplnej	niekontrolowana emisja gazu do atmosfery, zanieczyszczenie powietrza, niekontrolowany wyciek oleju do środowiska, zanieczyszczenie gruntu	Powiadomienie służb technicznych (tel. 992), wezwanie straży pożarnej (tel. 998/112), wentylacja pomieszczenia, zamknięcie zaworów głównych, zabezpieczenie terenu przed dostępem osób postronnych
5	rozszczelnienie zbiorników oleju opałowego	proces wytwarzania energii cieplnej	niekontrolowana emisja gazu do atmosfery, zanieczyszczenie powietrza, niekontrolowany wyciek oleju do środowiska, zanieczyszczenie gruntu	wezwanie straży pożarnej (tel. 998/112), zabezpieczenie terenu przed dostępem osób postronnych do czasu przybycia służb specjalnych, wentylacja pomieszczenia ZAKAZ UŻYWANIA OGNIA!
6	niewłaściwa segregacja lub brak segregacji odpadów	zużycie substancji	zanieczyszczenie środowiska poprzez nieodpowiednie zagospodarowanie odpadów, zagrożenie zdrowia	usunięcie awarii we własnym zakresie, działania edukacyjne
7	nieprawidłowe zabezpieczenie igieł i innych ostrych elementów	świadczenie usług medycznych	zagrożenie zdrowia i życia	natychmiastowa reakcja osób odpowiedzialnych, poinformowanie pielęgniarki oddziałowej, która wznawia działania edukacyjne, w przypadku zakłucia postępowanie zgodne z procedurą

				postępowania poekspozycyjnego
8	uszkodzenie pojemnika do gromadzenia odpadów	przechowywanie i transportowanie odpadów medycznych	zanieczyszczenie środowiska, zagrożenie zdrowia	zgłoszenie do przełożonego wymiana pojemnika na nowy
9	zrzut do ścieków koncentratów substancji myjących i dezynfekujących	utrzymanie czystości	obciążenie ściekami	doprowadzić do formy roztworu roboczego oraz usunąć z powierzchni, wentylacja pomieszczenia
10	zrzut niezneutralizowanej formaliny	proces neutralizacji formaliny	obciążenie ściekami, zmiana jakości ścieków	doprowadzić do formy roztworu roboczego, usunąć z powierzchni
11	pożar w magazynie środków łatwopalnych i żrących	magazynowanie	zanieczyszczenie środowiska, zagrożenie zdrowia i życia	wezwać straż pożarną (tel. 998/112), poinformować służby o rodzaju substancji niebezpiecznych znajdujących się w magazynie (udostępnienie kart charakterystyk)
12	pożar w pomieszczeniach szpitala	bieżąca działalność	zanieczyszczenie środowiska, zagrożenie zdrowia i życia	postępowanie zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego i planem ewakuacji wezwanie straży pożarnej (tel. 998/112), alarmowanie, gaszenie podręcznym sprzętem gaśniczym, wyłączenie prądu
13	atak terrorystyczny	zagrożenie terrorystyczne	zagrożenie zdrowia i życia, zanieczyszczenie środowiska	postępowanie zgodnie z „Planem postępowania na wypadek zdarzeń nadzwyczajnych na terenie szpitala”
14	rozszczelnienie zbiornika układu chłodzącego agregat kogeneracyjny i wyciek substancji chłodzącej - glikolu	praca agregatu kogeneracyjnego	zagrożenie zdrowia, zagrożenie wybuchem	wezwać straż pożarną (tel. 998/112),w celu usunięcia substancji, po usunięciu miejsce spłukać wodą, stosować środki ochronne w postaci rękawic (kauczukowe lub lateksowe), chronić oczy
15	awaria instalacji kanalizacyjnej	bieżąca działalność	zanieczyszczenie środowiska, zagrożenie zdrowia	awarię należy zgłaszać całodobowo do Centralnej Dyspozytorni (CD) pod nr telefonu 585 (wewnętrzny)

4. ZNACZĄCE ASPEKTY ŚRODOWISKOWE

Spośród zidentyfikowanych aspektów środowiskowych Szpitala w procesie ich oceny wg niżej zamieszczonych kryteriów stworzono wykaz znaczących aspektów środowiskowych. Ocena aspektów środowiskowych dokonywana jest na podstawie następujących kryteriów:

- wpływ na:
  - powietrze
  - wody powierzchniowe
  - grunty i wody podziemne
  - ludzi

- obciążenie
  - hałasem
  - odpadami
  - zużycie zasobów naturalnych
- wykorzystanie powtórne recykling/unieszkodliwianie najlepszą dostępną techniką
- efekt środowiskowy
  - zasięg wpływu
  - dotkliwość wpływu
  - prawdopodobieństwo wystąpienia
- prowadzenie działalności zgodnie z wymaganiami prawnymi
- koszty związane z sytuacjami niekontrolowanego wpływu na środowisko - sytuacje awaryjne
- opinie stron zainteresowanych
- dane wskazujące na ilości np. zużytej energii, wytworzonych odpadów.

Lp.	Aspekt znaczący	Czynność/działanie	Wpływ na środowisko
1	odpady medyczne	odpady generowane są w procesie świadczenia usług medycznych w oddziałach, zakładach, pracowniach, w opiece ambulatoryjnej	zużycie zasobów, obciążenie odpadami, zagrożenie zdrowia i życia
2	zużycie energii elektrycznej	zużycie w wyniku funkcjonowania aparatów, urządzeń	zużycie zasobów
3	zużycie energii cieplnej	zużycie w wyniku ogrzewania pomieszczeń w budynku	zużycie zasobów

DYREKTOR
Szpitala Specjalistycznego im. J.K. Łukowicza
Leszek Bonna