

4. ODPADY Z SEKTORA GOSPODARCZEGO – ODPADY NIEBEZPIECZNE

Źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych są zakłady przemysłowe (małe, średnie i duże przedsiębiorstwa) oraz obiekty infrastruktury.

Odpady niebezpieczne pochodzące z sektora gospodarczego są wykorzystywane na miejscu lub przekazywane zewnętrznym odbiorcom w celu ich odzysku lub unieszkodliwienia.

Obecnie w Siedlcach funkcjonuje system odbioru akumulatorów. W przypadku pozostałych grup odpadów niebezpiecznych nie istnieje zorganizowany system zbiórki odpadów niebezpiecznych.

Odpady niebezpieczne stanowią szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska, z tego względu gospodarka nimi wymaga szczególnej kontroli i zorganizowania systemu gospodarowania nimi.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że odpady niebezpieczne stanowią 25% całkowitej ilości odpadów pochodzących z sektora gospodarczego (ok. 61,5 tys. Mg) wytworzonych na terenie miasta Siedlce (rozdział 3).

4.1. BILANS ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH

W niniejszym rozdziale przedstawiono bilans odpadów niebezpiecznych pochodzących z sektora gospodarczego. Bilans ten prowadzono dwutorowo: na podstawie bazy SIGOP oraz poprzez ocenę stanu aktualnego gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

Ocena stanu aktualnego gospodarki odpadami niebezpiecznymi polegała na analizie informacji pochodzących z:

- decyzji wydanych przez organy administracji (Urząd Miasta oraz Urząd Wojewódzki),
- ankiet uzyskanych z poszczególnych przedsiębiorstw,
- sprawozdań przesyłanych przez podmioty gospodarcze do Urzędu Marszałkowskiego.

4.1.1. Bilans odpadów niebezpiecznych pochodzących z zakładów przemysłowych objętych systemem SIGOP

W tabeli 4-1 przedstawiono bilans odpadów niebezpiecznych wytwarzanych (wg grup odpadów) w 21 zakładach z terenu Siedlec objętych kontrolą WIOŚ i zarejestrowanych w Systemie Informatycznym Gospodarki Odpadami Przemysłowymi (SIGOP).

Tabela 4-1 Zestawienie ilości odpadów niebezpiecznych powstających na terenie Siedlec, wg grup odpadów

Grupa	Nazwa grupy	Ilość [Mg]
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów chemii nieorganicznej	0,02
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	30,95
09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	2,78
10	Odpady z procesów termicznych	2,00
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	30,52
14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów	8,38

Grupa	Nazwa grupy	Ilość [Mg]
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach	1,84
16	Odpady nie ujęte w innych grupach	13,76
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	80,51
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	107,02
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	27,25
Razem:		305,043

Z analizy danych wg SIGOP wynika, że w 2002 roku 21 zakładów przemysłowych z terenu Siedlec wytworzyło **ok. 305 Mg odpadów niebezpiecznych**.

W załącznikach 4-1 i 4-2 przedstawiono zestawienia ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych wraz z podaniem wytwórców, odpowiednio wg wytwórców i wg kodów odpadów.

4.1.2. Bilans odpadów niebezpiecznych pochodzących z zakładów przemysłowych objętych analizą

Ocena stanu aktualnego gospodarki odpadami niebezpiecznymi polegała na analizie:

- decyzji wydanych przez organy administracji (Urząd Miasta oraz Urząd Wojewódzki),
- ankiet uzyskanych z poszczególnych przedsiębiorstw,
- sprawozdań przesyłanych przez podmioty gospodarcze do Urzędu Marszałkowskiego.

W załączniku 4-3 przedstawiono zestawienie ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze gospodarczym (wg kodów odpadów) wytworzonych na terenie Siedlec w 2002 roku.

Natomiast w tabeli 4-3 zestawiono ilości odpadów niebezpiecznych powstających na terenie Siedlec wg grup odpadów.

Tabela 4-3 Zestawienie ilości odpadów niebezpiecznych powstających na terenie Siedlec, wg grup odpadów

Grupa	Nazwa grupy	Ilość [Mg]
03	Odpady przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	3,7
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów chemii nieorganicznej	0,27
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów chemii organicznej	0,03
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	29,73

Grupa	Nazwa grupy	Ilość [Mg]
09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	4,00
10	Odpady z procesów termicznych	12417,00
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	1,80
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	788,19
14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów	9,44
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach	4,40
16	Odpady nie ujęte w innych grupach	387,22
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	1457,50
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	125,25
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	100,00
Razem:		15 328,5

Całkowita ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych wynosiła w 2002 roku **ok. 15 330,0 Mg**.

Z powyższej tabeli wynika, że dominującymi grupami odpadów pod względem ilości są: grupa 10 – 12417,0 Mg (81% całkowitej ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych), grupa 17 – 1457,5 Mg (9,5%), grupa 13 – 788,19 Mg (5,1%) i grupa 16 – 387,22 Mg (2,5%). Pozostałe grupy stanowią ok. 1,9% całkowitej ilości wytworzonych w 2002 roku odpadów niebezpiecznych.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że odpady niebezpieczne zarejestrowane w bazie SIGOP stanowią ok. 2% (305 Mg) ilości odpadów wykazywanych w decyzjach, ankietach i sprawozdaniach.

4.1.3. System zbierania, transportu, gromadzenia i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych

Zgodnie z Ustawą o odpadach posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie transportu odpadów jest zobowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie takiej działalności. Transport odpadów niebezpiecznych powinien się odbywać z zachowaniem następujących przepisów:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 98, poz. 602 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 9 lutego 2001 roku w sprawie przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 14, poz. 141),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 15 czerwca 1999 roku w sprawie kursów dokształcających kierowców pojazdów przewożących materiały niebezpieczne (Dz. U. Nr 57, poz. 609).

Zgodnie z ww. rozporządzeniami przy przewozie materiałów niebezpiecznych obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy Europejskiej dotyczącej

międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych (ADR) – jednolity tekst Umowy ADR z 1999 roku (Dz. U. Nr 30, poz. 287).

W załączniku 4-4 przedstawiono wykaz firm posiadających zezwolenie Prezydenta Miasta Siedlce na transport, zbieranie oraz transport i zbieranie odpadów niebezpiecznych.

Wszystkie odpady niebezpieczne powinny być poddawane procesowi odzysku lub unieszkodliwienia (w tym poprzez składowanie) w instalacjach własnych lub w specjalistycznych instalacjach zewnętrznych. Na terenie Siedlec nie funkcjonują instalacje do odzysku i unieszkodliwienia odpadów niebezpiecznych.

Do połowy 2003 roku funkcjonowała na terenie Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Siedlcach instalacja do termicznego unieszkodliwiania odpadów. Termicznemu przekształcaniu były poddawane odpady medyczne (grupa 18). W 2002 roku unieszkodliwiono 48,096 Mg odpadów z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej (18 01 03).

Decyzją Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie, Placówka Zamiejscowa w Siedlcach (WŚR.S.6623/2/02 z dnia 7 czerwca 2002 roku) wstrzymano działalność ww. instalacji. Nie przewiduje się ponownego uruchomienia tej instalacji.

3.0. ANALIZA STANU AKTUALNEGO I CHARAKTERYSTYKA SPECYFICZNYCH GRUP ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH WYTWORZONYCH W SEKTORZE GOSPODARCZYM

Wśród grupy odpadów niebezpiecznych należy szczególnym sposobem postępowania objąć tzw. specyficzne odpady niebezpieczne. Należą do nich m. in.: odpady zawierające PCB, oleje odpadowe, baterie i akumulatory, pestycydy, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, wycofane pojazdy samochodowe, odpady medyczne i weterynaryjne oraz odpady zawierające azbest.

Ocenę stanu aktualnego gospodarki odpadami niebezpiecznymi oparto na przeprowadzonej analizie informacji uzyskanych w ankietach, decyzjach i sprawozdaniach.

4.2.1. Odpady medyczne

Zgodnie z Ustawą o odpadach z 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zmianami) „odpady medyczne są to *„odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniu badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny”*. Odpady te powstają we wszystkich placówkach medycznych działających na terenie miasta Siedlce w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych i prowadzeniem badań. Ponadto odpady medyczne w postaci przeterminowanych lekarstw i środków medycznych powstają również w gospodarstwach domowych. Na terenie miasta Siedlce prowadzona jest od 2003 roku zbiórka przeterminowanych lekarstw. Obecnie w programie udział bierze udział 5 aptek z terenu miasta. Brak danych nt. ilości zebranych lekarstw. Na terenie miasta Siedlce zarejestrowano obecnie 26 aptek (wg GUS), tak więc programem objętych jest tylko ok. 19% aptek.

Zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206 z 2001 roku) niebezpieczne odpady medyczne zakwalifikowano do grupy 18 (Odpady medyczne i weterynaryjne), podgrupy 18 01 (Odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej).

Stan aktualny

W wyniku przeprowadzonej analizy, stwierdzono, że w placówkach medycznych w Siedlcach wytworzono łącznie ok. **125 Mg odpadów medycznych**, w tym:

- **18 01 02** – ok. 1,4 Mg,
- **18 01 03** – ok. 103,2 Mg (w tym: ok. 83,8 Mg pochodzi z Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego)
- **18 01 05** – ok. 20,2 Mg,
- **18 01 10** – ok. 0,2 Mg,

Do firm posiadających zezwolenie na transport, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów medycznych należą:

- CleanMed s. c. Tomasz Kupiec, Mariusz Boguszewski, Wola Suchożebrska 6a, 08-129 Suchożebrzy,
- Firma Usługowa EKO-MED, Andrzej Banasiuk, ul. Chrobrego 1/37, 08-110 Siedlce,
- Józef Mazurek Firma Usługowo-Handlowa „ZiTON”, ul. Kurpiowska 6/61, 08-11- Siedlce.

Firma CleanMed przekazała 0,05 Mg odpadów medycznych do unieszkodliwienia termicznego do Spalarni Odpadów Medycznych i Weterynaryjnych w Lublinie. Firma EKO-MED przekazała ok. 1,4 Mg odpadów medycznych do Zakładu Utylizacji Sp. z o.o. w Koninie celem unieszkodliwienia termicznego. Firma ZITON odpady medyczne przekazuje do utylizacji F.U.H.KICA we Włocławku (0,611 Mg w IV kwartale 2002 roku).

Odpady medyczne pochodzące ze Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Siedlcach zostały w 2002 roku przekazywane do unieszkodliwienia termicznego (proces D-10) do spalarni zlokalizowanej na terenie szpitala (21,76 Mg) oraz przekazane do F.U.H. KICA z Włocławka (62,07 Mg).

4.2.2. Odpady weterynaryjne

Zgodnie z Ustawą o odpadach z 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zmianami) *„odpady weterynaryjne powstają w wyniku badania i leczenia zwierząt lub świadczenia usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach”*.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów z dnia 27 września 2001 roku, odpady weterynaryjne zostały zakwalifikowane do grupy 18 (Odpady medyczne i weterynaryjne), podgrupy 18 02 (Odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej).

Stan aktualny

W IV kwartale 2002 roku z terenu miasta Siedlce firma ZITON zebrała łącznie ok. **0,2 Mg** odpadów weterynaryjnych o kodzie 18 02 02 (m. in. padłe zwierzęta z ulic miasta). Odpady te zostały przekazane do unieszkodliwienia termicznego do F.U.H. KICA we Włocławku.

Szacunkowe ilości

Na terenie Siedlec obecnie funkcjonuje 18 placówek weterynaryjnych (wg GUS). Oszacowana ilość odpadów weterynaryjnych powstających w placówkach weterynaryjnych na terenie Siedlec wynosi:

- 18 02 02 – 1,5 Mg
 - 18 02 07 – 0,1 Mg,
- co daje łącznie 1,6 Mg.

4.2.3. Oleje odpadowe

Oleje odpadowe należą do odpadów pochodzących ze źródeł bardzo rozproszonych. Na terenie miasta Siedlce oleje odpadowe pochodzą przede wszystkim z przemysłu, PKP, koncernów energetycznych oraz stacji paliw i warsztatów samochodowych a także z firm transportowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) oleje zostały zaklasyfikowane do grupy 13 Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19):

- 13 01 – Odpadowe oleje hydrauliczne,
- 13 02 – Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe,
- 13 03 – Odpadowe oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła,
- 13 04 – Oleje zęzowe,
- 13 05 - Odpady z odwadniania olejów w separatorach,
- 13 07 – Odpady paliw ciekłych,
- 13 08 – Odpady olejowe nie ujęte w innych podgrupach.

Stan aktualny

Po przeprowadzeniu analizy zebranych informacji oraz ich weryfikacji, stwierdzono, że ilość olejów odpadowych powstałych w 2002 roku w sektorze gospodarczym wynosi **ok. 788,2 Mg**, w tym:

- 13 01 – 12,4 Mg,
- 13 02 – 48 4 Mg,
- 13 03 – 5,8 Mg,
- 13 05 – 705,7 Mg,
- 13 06 – 0,9 Mg,
- 13 08 – 15 Mg.

Najwięksi wytwórcy odpadów pochodzących z grupy 13 to:

3. AWAS - SERWIS Sp. z o.o. – 665 Mg, w tym: 13 05 01 – 100 Mg, 13 05 02 – 100 Mg, 13 05 03 – 50 Mg, 13 05 07 – 100 Mg, 13 05 08 – 300 Mg, 13 08 99 – 15 Mg),
4. ZPP AUTO Sp. z o.o. – 20,7 Mg (w tym : 13 01 06 – 10,2 Mg, 13 02 03 – 10,5 Mg),
5. AUTO MIG s.c. – 1,6 Mg (13 02 02),
6. PZL –WOLA Zakład Mechaniczne Sp. z o.o. – 1,39 Mg (13 02 05),
7. MET-SPOS Sp. Jawna – 2,21 Mg (13 02 08),
8. AUTO SKUP P. H. U. – 1,8 Mg (13 02 08),
9. MZK Sp. z o.o. – 2,21 Mg (13 02 08),
10. Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska – 1,36 Mg (13 02 08),
11. Zakład Energetyki Kolejowej – 2 Mg (13 03 04),
12. ORLEN Stacja paliw Nr 1515 – 15 Mg (13 05 02),
13. TEXACO PRODUKTY Sp. z o.o. Stacja Paliw nr P 2003 – 20 Mg (13 05 02)
14. PKS S.A. – 2,8 Mg (13 05 08).

Szacunkowa ilość

Oszacowana ilość odpadowych olejów powstających w stacjach obsługi samochodów w Siedlcach w 2002 roku (wg GUS-123 stacje obsługi samochodów) wynosi łącznie **ok. 34 Mg**.

Oszacowana ilość olejów odpadowych pochodzących ze stacji paliw (wg GUS na terenie Siedlec jest 16 stacji paliw) wynosi **ok. 97 Mg**. Rzeczywista ilość odpadów pochodzących ze stacji paliw wynosi **35 Mg**, co stanowi **ok. 36 %** ilość oszacowanej.

4.2.4. Baterie i akumulatory

Baterie i akumulatory po zużyciu stają się odpadem niebezpiecznym dla środowiska i zdrowia człowieka, ze względu na zawartość substancji szkodliwych tj. m. in. ołów, kadm i rtęć. Ze względu na duże rozproszenie miejsc powstawania tego rodzaju odpadów, znaczna ilość baterii i akumulatorów znajduje się w strumieniu odpadów komunalnych i ostatecznie jest deponowana na składowiskach odpadów komunalnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) odpadowe baterie i akumulatory zostały zaklasyfikowane do grupy 16 (Odpady nieujęte w innych grupach) i podgrupy 16 06 (Baterie i akumulatory).

W tej podgrupie wyszczególniono następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych:

Kod odpadu

16 06 01	Baterie i akumulatory ołowiowe
16 06 02	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe
16 06 03	Baterie zawierające rtęć
16 06 06	Selektywnie gromadzony elektrolit z baterii i akumulatorów

Baterie i akumulatory ołowiowe (16 06 01) stanowią około 90% całkowitej ilości zużytych baterii i akumulatorów. Wytwórcami odpadowych akumulatorów są podmioty gospodarcze (głównie branża transportowa) oraz indywidualni użytkownicy samochodów. Pozostała ilość akumulatorów ołowiowych to źródła zasilania awaryjnego instalacji elektrycznej i sygnalizacyjnej urządzeń w energetyce, telekomunikacji, górnictwie oraz źródła zasilania wózków akumulatorowych, transporterowych, podnośników itp.

Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe (16 06 02)

- *wielkogabarytowe* są wykorzystywane jako źródło prądu stałego do podtrzymywania napięcia m. in. w następujących działach gospodarki: górnictwie, telekomunikacji, kolejnictwie, czy hutach. Akumulatory te charakteryzują się długą żywotnością (ok. 10-12 lat).
- *małogabarytowe* są wykorzystywane głównie w telefonach bezprzewodowych oraz komórkowych sprzedawanych w latach 1995-2000.

Baterie zawierające rtęć (16 06 03) były stosowane w Polsce jeszcze w połowie lat 90'tych. Obecnie firmy produkujące baterie pierwotne nie stosują rtęci.

Stan aktualny

W wyniku przeprowadzonej analizy, stwierdzono, że na terenie miasta Siedlce w 2002 roku powstały następujące ilości ww. odpadów:

- 16 06 01- Baterie i akumulatory ołowiowe – **77,11 Mg**
- 16 06 02 - Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe – **0,01 Mg**,
- 16 06 06 - Selektywnie gromadzony elektrolit z baterii i akumulatorów – **0,011 Mg**

co stanowi łącznie ok. **77,14 Mg**.

Największymi wytwórcami odpadów o kodzie 16 06 01 byli w 2002 roku:

3. AUTO SKUP PHU – ok. 26,3 Mg,
4. MOTOZBYT Romańczuk Władysław – 11,5 Mg,
5. Telekomunikacja Polska –7,109 Mg,
6. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – 6,461 Mg,

7. Podlaska Wytwórnia Wódek „POLMOS” – 2,5 Mg,
 8. FHU RELAX – 1,51 Mg,
 9. PSI Spółdzielczy Producent Sprężyn – 1,3 Mg,
- Co daje ok. **56,7 Mg** i stanowi ok. **73,5%** całej zbilansowanej ilości odpadów.

Na terenie Siedlec funkcjonuje 18 podmiotów gospodarczych posiadających decyzje Prezydenta Miasta na zbieranie akumulatorów.

Należą do nich:

1. „GUM-POL” Zdzisław KOŁAK
Ul. Monte Cassino 27
08-110 SIEDLCE
2. „ATA-CAR IMPORT-EXPORT” K. MAJOR, K. ZWOLINSKI
Ul. Kazimierzowska 9
08-110 SIEDLCE
3. „KAMYK” Ewa Kamińska
Ul. Wyszyńskiego 8/32
08-110 SIEDLCE
4. Przedsiębiorstwo Prywatne, Zbigniew SOBOLEWSKI
Ul. Brzeska 102 a
08-110 SIEDLCE
5. AUTO-KRAM S. C., M. i M. MARCHEL
Ul. Piłsudskiego 86
08-110 SIEDLCE
6. AUTO-AGRO, Danuta Dąbrowska
Ul. Floriańska 80
08-110 SIEDLCE
7. AUTO S Centrum Usługowo-Handlowe Sp. z o.o
Ul. Terespolska 14
08-110 SIEDLCE
8. ARTYKUŁY MOTORYZACYJNE, Zofia ONUFRZAK
Ul. Kazimierzowska 74
08-110 SIEDLCE
9. USŁUGI MOTORYZACYJNE CZĘŚCI I AKCESORIA SAMOCHODOWE
Ul. Widok 23 a
08-110 SIEDLCE
10. MOTOZBYT, Władysław Romańczuk
Ul. Błonie 20
08-110 SIEDLCE
11. AKMET
Ul. Brzeska 178 a
08-110 SIEDLCE
12. F. H. U. „RELAX”, G. i A. SOSZYŃSCY
Ul. Świętojańska 11
08-110 SIEDLCE
13. INTER – AUTO s. c. EXPORT-IMPORT
Ul. Sokołowska 51
08-110 SIEDLCE
14. AUTOMARKET, Jerzy CHEŁSTOWSKI
Ul. Sokołowska 50
08-110 SIEDLCE
15. EREL, K. LIPIŃSKI, T. RYBAŁTOWSKI
Ul. Sokołowska 152a
08-110 SIEDLCE
16. Firma „ELCAR”
Ul. Starowiejska 24
08-110 SIEDLCE
17. AUTO-MOTO, Elżbieta MEŻYŃSKA
Ul. Formińskiego 3
08-110 SIEDLCE

18. „BARKA”, B. KARPIŃSKA, J. i E. BAREJA
Ul. Jasna 1
08-110 SIEDLCE

Na terenie Siedlec zebrano w 2002 roku ok. 20 Mg akumulatorów (informacja z ankiet), które zostały przekazane specjalistycznym firmom.

W tabeli 4-4 zestawiono dane ilościowe dotyczące złomu akumulatorowego, opracowane na podstawie ankiet.

Na ankiety odpowiedziało tylko 8 firm (44,4%).

Tabela 4-4 Zestawienie ilościowe odpadów złomu akumulatorowego zebranego z terenu Siedlec w 2002 roku wraz z wykazem specjalistycznych firm unieszkodliwiających te odpady

Lp.	Podmiot zbierający akumulatory	Ilość [Mg]	Firma odbierająca
3.	KAMYK, Ewa Kamińska	4,03	PHU AUTO-SKUP Barbara Sołoducha, ul. Starzyńskiego, Siedlce (upowaznienie woj. Mazowieckiego RIT.S.5313/7/00)
4.	AUTO-KRAM	2	PPHU RODPOL, Krzysztof Rodek, 33-337 Nowa Wieś 11a (decyzja Prezydenta Miasta Bytomia nr 2E7623-230/00)
5.	AUTO S Centrum Usługowo-Handlowe Sp. z o.o.	0,22	PPHU RODPOL, Krzysztof Rodek, 33-337 Nowa Wieś 11a (decyzja Prezydenta Miasta Bytomia nr 2E7623-230/00)
6.	ARTYKUŁY MOTORYZACYJNE, Zofia Onufrzak	bd	MOTO-HURT sp. z o.o. w Rzeszowie, Hurtownia w Ropczycach, ul. Mickiewicza 107, 39-100 Ropczyce
7.	MOTOZBYT, Władysław Romańczuk	11,5	PPHU RODPOL, Krzysztof Rodek, 33-337 Nowa Wieś 11a (decyzja Prezydenta Miasta Bytomia nr 2E7623-230/00) HURT AKUMULATORÓW, E. Tomczuk, ul. Żytnia42, 18-300 Zambrów
8.	AKMET	0,33	Zakłady Górniczo-Hutnicze „Orzeł Biały”, ul. Siemianowicka 98, 41-902 Bytom BATERPOLSp. Z o.o., ul. Chorzowska 109, 41-605 Świetochłowice
9.	RELAX	1,5	MITROPOL Krzysztof i Teresa Mitrofaniuk, ul. Niemojki 186, 08-200 Łosice PHU AUTO-SKUP Barbara Sołoducha, ul. Starzyńskiego 14, Siedlce
10.	AUTO-MOTO	0,24	PHU AUTO-SKUP Barbara Sołoducha, ul. Starzyńskiego 14, Siedlce
Razem:		19,82	

Oszacowanie ilości akumulatorów ołowiowych i stacjonarnych źródeł prądu

- Akumulatory ołowiowe pochodzące z samochodów osobowych:
Na terenie Siedlec na koniec 2002 roku zarejestrowanych było 19 043 sztuk samochodów osobowych. Przyjmując, wymianę akumulatora co 3,5 roku oraz wagę akumulatora 12 kg, ilość zużytych akumulatorów pochodzących z samochodów osobowych wynosi ok. **65,3 Mg**,
- Akumulatory ołowiowe pochodzące z samochodów ciężarowych:
Na terenie Siedlec na koniec 2002 roku zarejestrowanych było 4 713 sztuk samochodów ciężarowych. Przyjmując, wymianę akumulatora co 3 lata oraz wagę akumulatora 34 kg, ilość zużytych akumulatorów pochodzących z samochodów ciężarowych wynosi ok. **53,4 Mg**.

Łączna ilość akumulatorów ołowiowych wynosi **118,7 Mg**

- Akumulatory używane jako stacjonarne źródła prądu.
Średnio przyjmuje się, że z ich wymiany powstaje ok. 10% złomu ze środków transportu, czyli **11,87 Mg**.

Zebrana w 2002 roku ilość odpadów złomu akumulatorowego (ok. 20 Mg) stanowi ok. **16,7%** ilości oszacowanej.

4.2.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Samochód po zakończeniu użytkowania staje się odpadem niebezpiecznym. Szkodliwe oddziaływanie na środowisko (gleba, wody gruntowe, atmosfera) pojazdów wycofanych z eksploatacji spowodowane jest występowaniem w nim wielu substancji niebezpiecznych, które mogą przedostać się do wszystkich elementów środowiska w wyniku niekontrolowanego postępowania z tego rodzaju odpadami.

Ocenia się, że około 85% średniej masy pojazdu może być ponownie wykorzystane.

W związku z powyższym zużyte lub nie nadające się do użytku samochody powinny być przekazywane przez ostatniego właściciela firmom posiadającym uprawnienia wojewody do demontażu samochodów i do wydawania zaświadczeń o przyjęciu samochodu do kasacji. Wspecjalizowane stacje demontażu samochodów usuwają substancje niebezpieczne, prowadzą odzysk materiałów, części i podzespołów mogących być ponownie wykorzystanych. Materiały odzyskane w wyniku procesu demontażu przekazuje się uprawnionym odbiorcom w celu recyklingu, a odpady dla których recykling materiałowy nie jest uzasadniony ekonomicznie lub ekologicznie są kierowane do unieszkodliwienia termicznego lub deponowane na składowiskach.

Stan aktualny

Ilość zarejestrowanych samochodów osobowych w Siedlcach z przedstawiono w tabeli 4-5.

Tabela 4-5 Ilość zarejestrowanych samochodów w Siedlcach

Rodzaj samochodu	Rok	Ilość zarejestrowanych [szt.]	Przyrost ilości zarejestrowanych samochodów [szt.]
samochodów osobowych	2001	17 994	-
	2002	19 043	1 049
samochody ciężarowe	2001	4 167	-
	2002	4 713	546

Ilość samochodów przeznaczonych do unieszkodliwienia (kasacji) wynosiła w 2001 i 2002 roku odpowiednio 256 i 250 sztuk. Natomiast ilość samochodów wyrejestrowanych w 2001 i 2002 roku wynosiła odpowiednio 321 i 312 sztuk.

Na terenie miasta Siedlce 3 podmioty gospodarcze posiadają upoważnienie Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie, Delegatura-Placówka Zamiejscowa w Siedlcach, do wydawania zaświadczeń o zniszczeniu (kasacji) pojazdu, będących podstawą wyrejestrowania pojazdu.

Należą do nich:

- Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „AUTO-SKUP”, Barbara Sołoducha, ul. Starzyńskiego 14, 08-110 Siedlce (upoważnienie RIT.S. 5313/7/00 z dnia 28 kwietnia 2000 roku, ważne do 31 grudnia 2003 roku),
- MOTOZBYT” Wiesław Safiańczuk, ul. Południowa 1, 08-110 Siedlce (upoważnienie RIT.S. 5313/15/00 z dnia 18 października 2000 roku, ważne do 31 grudnia 2003 roku),
- AUTO S Centrum Usługowo-Handlowe Sp. z o.o., ul. Terespolska 14, 08-110 Siedlce (upoważnienie WŚR.S.5313/1/03 z dnia 10 stycznia 2003 roku, ważne do 30 czerwca 2004 roku).

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że firma „AUTO-SKUP” zebrała **205,96 Mg** odpadów o kodzie 16 01 04 (Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy), z czego 42,5 Mg pochodzi z Przedsiębiorstwa Komunikacji Samochodowej S. A. w Siedlcach.

Brak danych z pozostałych firm dotyczących ilości unieszkodliwionych w 2002 roku wraków samochodowych.

4.2.6. Odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych

W krajach Unii Europejskiej obecną strategię w dziedzinie ochrony środowiska określa Dokument VI Program Działań w Ochronie Środowiska Unii Europejskiej na lata 2001-2010 pt. „Environment 2010: Our future, Our choice” („Środowisko 2010: Nasza przyszłość, nasz wybór”). Dyrektywy Unii Europejskiej stanowią jedną z form prowadzenia polityki proekologicznej. Wszystkie prawa członkowskie muszą spełnić cel określony w dyrektywie na podstawie własnych aktów prawnych.

W zakresie odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego przygotowano dyrektywy lub projekty dyrektyw, które regulują następujące zagadnienia:

- powtórnego zagospodarowania lub utylizacji odpadów elektronicznych (Directive on Waste from electrical and Electronic Equipment – WEEE (2002/96/EC)),
- ograniczeń w stosowaniu substancji niebezpiecznych (Directive on the Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment –RoHS (2002/95/EC)).
- proekologiczne projektowanie sprzętu elektrycznego i elektronicznego (Directive on the impact on the environment of electrical and Electronic Equipment - EEE- projekt).

Sprzęt elektryczny i elektroniczny jest głównie wykonany z tworzyw sztucznych (często z zawartością środków zmniejszających palność) i metali, a w mniejszej ilości ze szkła i papieru. Materiały, tj. metale i tworzywa sztuczne, mogą stwarzać zagrożenie dla środowiska naturalnego, w tym ludzi, wynikające z wchłaniania szkodliwych substancji, powstających podczas aktualnie stosowanych metod postępowania ze użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym.

Głównym sposobem postępowania ze użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym jest składowanie. Obecnie szacuje się, że ok. 90% użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego jest lokowane na składowiskach komunalnych bez prowadzenia wstępnej segregacji. Ze względu na niejednokrotnie nieprawidłowe uszczelnienie składowisk wiele związków toksycznych przenika do wód gruntowych. Głównym czynnikiem stwarzającym duże niebezpieczeństwo pod względem ekologicznym jest zawartość w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym metali ciężkich, (tj. ołów, kadm, arsen, chrom i nikiel). Dodatkowo wybuchające na składowiskach niekontrolowane pożary są powodem emisji do środowiska substancji toksycznych, tj. dioksyny i furany.

Prawidłowo prowadzona gospodarka odpadowym sprzętem elektrycznym i elektronicznym powinna uwzględniać:

- selektywną zbiórkę,
- sortowanie, demontaż oraz przetwarzanie (recykling),
- odzysk lub unieszkodliwianie.

Szacunkowe ilości

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne pochodzą z następujących źródeł: gospodarstwa domowe oraz inni użytkownicy, tj. przemysł, instytucje, biura, szpitale i handel. Na terenie Siedlec nie prowadzi się zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Szacunkowa ilość odpadów elektrycznych i elektronicznych powstających na terenie Siedlec wynosi **ok. 308 Mg**.

4.2.7. Środki ochrony roślin (pestycydy)

Zgodnie z katalogiem odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206 z 2001 r.) odpadom pestycydowym nadano następujące kody:

- 02 01 08 Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne),
- 07 04 80 Przeteterminowane środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne),
- 15 01 10 Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne).

Odpady te pochodzą z:

- przeteterminowanych preparatów, które zostały wycofane z obrotu i zdeponowano w mogiłnikach lub magazynach środków ochrony roślin,
- bieżącej produkcji, dystrybucji i stosowania w rolnictwie.

Stan aktualny

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że ilość odpadów o kodzie 15 01 10 wynosi **0,616 Mg**.

Największymi posiadaczami odpadów o tym kodzie są:

3. „Jarzębski” S.A.,
4. PEC SERWIS Sp. z o.o.,
5. PSI Spółdzielczy Producent Sprężyn.

Na terenie Siedlec nie ma mogiłników ani magazynów przeteterminowanych środków ochrony roślin.

4.2.8. Odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest to odpady powstające przy demontażu wyrobów azbestowo-cementowych lub wyrobów izolacyjnych zawierających azbest. W trakcie prowadzenia prac demontażowych, podczas szlifowania wyrobów, cięcia czy łamania płyt elewacyjnych powstaje pył, zawierający włókna respirabilne zawieszane w powietrzu, które mają właściwości rakotwórcze. Z tego względu odpady zawierające azbest zaklasyfikowano jako odpady niebezpieczne.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów odpadom zawierającym azbest nadano następujące kody:

- 06 13 04 odpady z przetwarzania azbestu,
- 10 11 81 odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła),
- 10 13 09 odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych,
- 15 01 11 opakowania z metali zawierające niebezpieczne , porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,
- 16 02 12 zużyte urządzenia zawierające azbest,
- 17 06 01 materiały izolacyjne zawierające azbest,
- 17 06 05 materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

Zasady bezpiecznego postępowania z odpadami zawierającymi azbest regulują następujące przepisy prawne;

- ustawa o odpadach,
- ustawa prawo ochrony środowiska,
- ustawa o zakazie stosowania wyrobów azbestowych,
- rozporządzenia wykonawcze:
 - rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 138, poz. 895 z 1998 r.),
 - rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej dotyczące zasad BHP przy usuwaniu i zabezpieczaniu wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 45, poz. 280 z 1998 r.).

oraz „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, który został zatwierdzony przez Radę Ministrów dnia 14 maja 2002 roku.

Zgodnie z tym programem, do 2032 roku na terytorium Polski powinny być zlikwidowane wszystkie odpady zawierające azbest (wyroby azbestowe).

Stan aktualny

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że na terenie Siedlec wytworzono następujące ilości odpadów azbestowych:

16 02 12 – 0,041 Mg,

17 06 01 – 400 Mg,

17 06 05 – 400 Mg,

co daje łącznie **800,041 Mg**.

Na terenie miasta Siedlce do końca 2002 roku nie przeprowadzono inwentaryzacji odpadów zawierających azbest (znajdujących się w gestii spółdzielni mieszkaniowych, zarządców zasobów mieszkaniowych oraz użytkowników indywidualnych).

4.2.9. Odpady zawierające PCB

Ze względu na swoje właściwości PCB (ciecze niepalne, o bardzo dobrych własnościach dielektrycznych, odporne na działanie odczynników chemicznych) znalazły liczne zastosowania, szczególnie tam, gdzie tradycyjne oleje mineralne nie mogły być wykorzystane.

PCB były szeroko stosowane jako:

- podstawowe składniki cieczy izolacyjnych do napełniania transformatorów i kondensatorów,
- płyny hydrauliczne,
- dodatki do farb i lakierów,
- plastyfikatory do tworzyw sztucznych,
- środki konserwujące i impregnujące.

Zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami prawnymi całkowite wyeliminowanie PCB ze środowiska ma nastąpić do 30 czerwca 2010 roku.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 24.06.2002 roku (Dz. U. 96 poz. 860) obliguje podmioty gospodarcze do przeprowadzenia inwentaryzacji urządzeń zawierających PCB w ilości powyżej 5 dm³ (eksploatowanych i wycofanych z eksploatacji) oraz odpadów PCB w terminie do 31.12.2002 roku i przedłożenia informacji o wynikach inwentaryzacji Wojewodzie.

Stan aktualny

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że na terenie Przedsiębiorstwa Energetycznego Sp. z o.o. funkcjonuje urządzenie zawierające PCB w ilości 0,02 Mg.

W Zakładzie Energetycznym Warszawa Teren S.A. Rejon Siedlce stwierdzono, obecność:

- urządzeń zawierających PCB tj. kondensatory stacyjne w ilości -11 szt.
- urządzeń mogących zawierać PCB tj. transformator uziemiający - 1 szt., z którego w najbliższym okresie czasu zostaną pobrane próbki oleju celem określenia czy zawierają one PCB,
- funkcjonujących urządzeń mogących zawierać PCB – w ilości 121 szt.

Z ww. urządzeń przebadano 24 próbki oleju, w których nie stwierdzono zawartości PCB.

4.2.10. Inne specyficzne odpady niebezpieczne

Do innych rodzajów odpadów niebezpiecznych specyficznych należą:

3. Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych, grupa 09, w tym:

- 09 01 01 – Wodne roztwory wywoływaczy i aktywatorów - 1,91 Mg (w tym Wojewódzki Szpital Specjalistyczny – 1,32 Mg),
- 09 01 04 – Roztwory utrwalaczy - 2,09 Mg (w tym Wojewódzki Szpital Specjalistyczny – 1,46 Mg),
co stanowi łącznie **4 Mg**.

Odpady pochodzące z Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego są przekazywane do obróbki fizyczno-chemicznej (proces D-9) w Spółdzielni Pracy Agro-Film w Warszawie, Zakład Nr 4 w Lublinie

4. Odpady z rozpuszczalników organicznych chłodziw i propelenów (z wyłączeniem grup 07 08), grupa 14, w tym:

14 06 01 – CFC, HCFC, HFC w ilości **0,4 Mg**.

5. Lampy fluorescencyjne o kodzie 16 02 13 (Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09) w ilości 2,168 Mg.

Lampy fluorescencyjne zebrane z terenu Siedlec są przekazywane do unieszkodliwienia m. in. do następujących firm:

- MAYA Sp. z o.o., Warszawa, ul. Domaniewska,
- UTIMER, Warszawa, ul. Wołyńska 133,
- Lubelska Agencja Ochrony Środowiska S. A. w Lublinie,
- Fundacja Ochrony Środowiska MONEKO, Warszawa, ul. Kozielska 7.

Specyficzne odpady niebezpieczne stanowią ok. **13,1 % (2003,72 Mg)** całkowitej ilości odpadów niebezpiecznych pochodzących z sektora gospodarczego. Dominującymi grupami specyficznych odpadów niebezpiecznych są:

- odpady azbestowe – ok. 800 Mg,
- oleje przepracowane – ok. 788 Mg,
- pojazdy wycofane z eksploatacji- ok. 206 Mg,
- odpady medyczne – ok. 125 Mg,
- baterie i akumulatory – ok. 77 Mg,

co stanowi prawie 99,6% całkowitej ilości specyficznych odpadów niebezpiecznych.

Podsumowanie

Źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych są zakłady przemysłowe (małe, średnie i duże przedsiębiorstwa), a także obiekty infrastruktury.

Odpady niebezpieczne pochodzące z sektora gospodarczego są wykorzystywane na miejscu lub przekazywane zewnętrznym odbiorcom w celu ich odzysku lub unieszkodliwienia.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że odpady niebezpieczne stanowią 25% całkowitej ilości odpadów pochodzących z sektora gospodarczego (ok. 61 500 Mg).

Z analizy danych, wg SIGOP, wynika, że w 2002 roku 21 zakładów przemysłowych z terenu Siedlec wytworzyło ok. 305 Mg odpadów niebezpiecznych.

Natomiast z oceny stanu aktualnego gospodarki odpadami niebezpiecznymi, na podstawie przeprowadzonej ankietyzacji, wynika, że całkowita ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych wynosiła w 2002 roku ok. 15 329,1 Mg.

Dominującymi grupami odpadów pod względem ilości są: grupa 10 – 12417 Mg (81% całkowitej ilości odpadów niebezpiecznych), grupa 17 – 1457,5 Mg (9,5% całkowitej ilości odpadów niebezpiecznych), grupa 13 – 788,19 Mg (5,1% całkowitej ilości odpadów niebezpiecznych) i grupa 16 – 387,22 Mg (2,5% całkowitej ilości odpadów niebezpiecznych). Pozostałe grupy stanowią ok. 1,9% całkowitej ilości odpadów niebezpiecznych.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że odpady niebezpieczne zbilansowane w bazie SIGOP stanowią ok. 2% (305 Mg) ilości odpadów zinwentaryzowanych drogą ankietyzacji.

Do grupy specyficznych odpadów niebezpiecznych należą m. in.: odpady zawierające PCB, oleje odpadowe, baterie i akumulatory, pestycydy, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, wycofane pojazdy samochodowe, odpady medyczne i weterynaryjne i odpady zawierające azbest.

Specyficzne odpady niebezpieczne stanowią ok. 13,1 % (2003,72 Mg) całkowitej ilości odpadów niebezpiecznych pochodzących z sektora gospodarczego.

4.3. PROGNOZY POWSTAWANIA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH.

Prognozowanie zmian dotyczących ilości i jakości wytwarzanych odpadów w perspektywie 2011 roku w sytuacji poważnych zmian restrukturyzacyjnych w gospodarce oraz zmiennej koniunktury gospodarczej jest zadaniem niezmiernie trudnym. Przewidywane zmiany ilościowe i jakościowe odpadów wytwarzanych w mieście Siedlce w najbliższych latach, wobec braku realnych przesłanek, wynikających m.in. z faktu, że nie wszyscy ankietyzowani przedsiębiorcy przedstawili prognozy w zakresie perspektywicznego

wytwarzania odpadów, oparto głównie na dostępnych prognozach (założeniach) rozwoju poszczególnych sektorów gospodarczych, uwarunkowaniach wynikających z charakteru miasta oraz szacunkach zawartych w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego. Z tego powodu przedstawione w tabeli 4-6 dane należy traktować jako bardzo orientacyjne, wskazujące wyłącznie na tendencje w zakresie wytwarzania odpadów. W tabeli tej przedstawiono prognozy powstawania niektórych grup odpadów niebezpiecznych z sektora gospodarczego (dane pochodzą z ankietowanych zakładów).

Analizując dane zawarte w tabeli 4-6 należy stwierdzić, że prognozuje się powstawanie największej ilości odpadów pochodzących z grup 16 (w 2011 roku – ok. 90,5 Mg) i 18 (w 2011 roku – ok. 95 Mg).

Tabela 4-6 Prognozy powstawania niektórych grup odpadów niebezpiecznych z sektora gospodarczego (dane z ankiet)

Zakład/wytwórca odpadu	kod	Nazwa	Prognoza na lata		
			2003	2007	2011
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Siedlcach	06 04 04	Odpady zawierające rtęć	0,65	0,7	0,7
			0,65	0,7	0,7
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Siedlcach	09 01 01	Wodne roztwory wywoływalczy i aktywatorów	1,5	1,6	1,6
Zakład Karny w Siedlcach	09 01 01	Wodne roztwory wywoływalczy i aktywatorów	0,2	0,2	0,2
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Siedlcach	09 01 04	Roztwory utrwalaczy	1,6	1,7	1,7
Zakład Karny w Siedlcach	09 01 04	Roztwory utrwalaczy	0,15	0,15	0,15
			3,45	3,65	3,65
Okregowa Spółdzielnia Mleczarska	13 02 07	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	0,5	0,5	0,5
			0,5	0,5	0,5
Okregowa Spółdzielnia Mleczarska	13 02 08	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	1,5	1,5	1,5
PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych	13 02 08	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,6	0,45	
Przedsiębiorstwo Robót Drogowych "Regionalne Drogi Podlaskie" Sp. Z o.o.	13 02 08	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,7	0,6	0,8
			2,8	2,55	2,3
Okregowa Spółdzielnia Mleczarska	16 01 07	Filtry olejowe	0,25	0,25	0,25
Przedsiębiorstwo Robót Drogowych "Regionalne Drogi Podlaskie" Sp. Z o.o.	16 01 07	Filtry olejowe	0,1	0,1	0,08
			0,35	0,35	0,33
Okregowa Spółdzielnia Mleczarska	16 02 13	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (1) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,03	0,03	0,03
Okregowa Spółdzielnia Mleczarska	16 02 13	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (1) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,001	0,001	0,001
PKP S.A. Zakład Teleinformatyki Kolejowej	16 02 13	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (1) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,02	0,024	0,024
Zakład Karny w Siedlcach	16 02 13	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne	0,03	0,05	0,07

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA SIEDLCE – MIASTA NA PRAWACH POWIATU

Zakład/wytwórca odpadu	kod	Nazwa	Prognoza na lata			
			2003	2007	2011	
		elementy (1) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12				
Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska	16 06 01	Baterie i akumulatory ołowiove	0,081	0,105	0,125	
Przedsiębiorstwo Robót Drogowych "Regionalne Drogi Podlaskie" Sp. Z o.o.	16 06 01	Baterie i akumulatory ołowiove	0,5	0,5	0,5	0,5
Drogi Podlaskie" Sp. Z o.o.	16 06 01	Baterie i akumulatory ołowiove	0,2	0,25	0,25	0,2
Telekomunikacja Polska S.A. - Zakład Telekomunikacji w Siedlcach	16 06 01	Baterie i akumulatory ołowiove	5	3	3	2
Telekomunikacja Polska S.A. - Zakład Telekomunikacji w Siedlcach	16 07 08	Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty	5,7	3,75	2,7	0
Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska	16 10 01	Uwodnione odpady ciekłe zawierające substancje niebezpieczne	1,5	0	0	0
PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych	17 02 04	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych zawierające lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (podkłady kolejowe)	90	90	90	90
Telekomunikacja Polska S.A. - Zakład Telekomunikacji w Siedlcach	17 02 04	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych zawierające lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (podkłady kolejowe)	57	0	0	0
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Siedlcach	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 sądzienia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt	0	0	0	0
Zakład Karny w Siedlcach	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 sądzienia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt	57	0	0	0
			92	95	95	95
			0,03	0,03	0,03	0,03

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA SIEDLCE – MIASTA NA PRAWACH POWIATU

Zakład/wytwórca odpadu	kod	Nazwa	Prognoza na lata		
			2003	2007	2011
Zakład Karmy w Siedlcach	18 01 06	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	92,03 0,02	95,03 0,02	95,03 0,02
Razem:			<u>0,02</u>	<u>0,02</u>	<u>0,02</u>
			<u>508,14</u>	<u>393,29</u>	<u>390,69</u>

Poniżej przedstawiono prognozy powstawania niektórych grup odpadów niebezpiecznych specyficznych.

Odpady medyczne

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego (projekt), prognoza ilości odpadów medycznych zależy od:

- prognozy demograficznej,
- zmiany struktury ludności,
- procesów inwestycyjnych w służbie zdrowia,
- wzrostu PKB.

Przewiduje się, że:

- nastąpi systematyczny wzrost ilości punktów medycznych prawdopodobnie do ilości ok. 340 punktów do roku 2011,
- nastąpi wzrost ilości porad medycznych średnio o 2% w skali roku, wynikający ze starzenia się społeczeństwa, wzrostu świadomości społecznej i wprowadzenia nowoczesnych metod diagnozy chorób i drobnych zabiegów,
- nastąpi wzrost odpadów medycznych o kodzie 18 01 03 średnio o 1% rocznie (w 2004 roku – ok. 105,2 Mg, w 2007 roku—108,4 Mg i w 2011 rok-112,8 Mg).

Odpady weterynaryjne

Przewiduje się wzrost odpadów weterynaryjnych o kodzie 18 02 02 średnio o 1% rocznie. W 2004 roku ilość odpadów weterynaryjnych wyniesie ok. 105,2 Mg, w 2007 roku - ok. 108,4 Mg, a w 2011 roku wzrośnie do ok. 112,8 Mg.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Prognozę ilości samochodów wycofanych z eksploatacji wykonano uwzględniając:

- ilość zarejestrowanych samochodów,
- ilość nowych samochodów zarejestrowanych po raz pierwszy,
- ilość używanych samochodów zarejestrowanych po raz pierwszy,
- wskaźnik ilości osób przypadających na 1 samochód,
- prognozy demograficzne.

W tabeli 4-7 przedstawiono prognozowane ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2004-2011.

Tabela 4-7 Prognozowane ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2004-2011.

Prognozowana ilość odpadowych pojazdów[Mg]		
2004	2007	2011
391	549	865

W przestrzeni lat 2004-2011 prognozuje się wzrost ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji. Przyrost wynosi ok. 64% w stosunku do ilości wycofanych pojazdów w 2002 roku (312 sztuk).

Oleje odpadowe

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego prognozuje się spadek zapotrzebowania na oleje świeże i zwiększenie czasu eksploatacji olejów.

Sprzęt elektryczny i elektroniczny

Prognozę ilości odpadów pochodzących ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oparto na założeniach przyjętych w krajach Unii Europejskiej, gdzie zakłada się, że ilość tych odpadów wzrasta o 3÷5% w skali roku. W prognozie przedstawionej w tabeli 4-8 wzięto również pod uwagę wzrost ludności w latach 2004-2011.

Tabela 4-8 Prognoza powstawania wycofanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (wg IMBiGS)

Prognozowana ilość odpadów pochodzących z wycofanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego [Mg]		
2004	2007	2011
310,9	315,9	325,1

Prognoza ilości wycofanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w latach 2004-2011 przyjmuje tendencję wzrostową. Zgodnie z powyższą prognozą nastąpi wzrost odpadów tego rodzaju o ok. 17,3 Mg w stosunku do ilości szacunkowej na rok 2002.

Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Prognozę ilości powstawania odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych przedstawiono w rozdziale 2.2.

4.4. CELE I ZADANIA STRATEGICZNE ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI NA LATA 2004-2011 DLA MIASTA SIEDLCE

Na podstawie analizy stanu aktualnego gospodarki odpadami niebezpiecznymi na terenie miasta Siedlce oraz projektu Planu Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego, przyjęto następujące cele dotyczące racjonalnej gospodarki odpadami niebezpiecznymi do zrealizowania na terenie miasta Siedlce w latach 2004-2011.

Cel dotyczący odpadów medycznych i weterynaryjnych

Minimalizacja negatywnego oddziaływania na środowisko odpadów medycznych i weterynaryjnych,

poprzez realizację zadania:

- opracowanie programu edukacyjnego dotyczącego prawidłowego postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi dla pracowników służby zdrowia i klinik weterynaryjnych.

Cel dotyczący olejów odpadowych

Uzyskanie poziomu odzysku olejów odpadowych (smarowych) do roku 2007 w wysokości 50% w stosunku do ilości wprowadzanej na rynek, i poziomu recyklingu w wysokości 35% zgodnie z rozporządzeniem z dnia 29 maja 2003 roku w sprawie

rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 104, poz. 982)

Poprzez realizację następujących zadań:

- zwiększenie stopnia pozyskania olejów odpadowych szczególnie ze źródeł rozproszonych – małe i średnie przedsiębiorstwa oraz indywidualni posiadacze - przez utworzenie np. Gminnych Punktach Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON),
- uświadomienie mieszkańcom zasad prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w latach 2004-2011).

Cel dotyczący akumulatorów i baterii

Stuprocentowy odzysk akumulatorów ołowiowych oraz osiągnięcie zakładanych poziomów odzysku i recyklingu dla pozostałych baterii i akumulatorów zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 104, poz. 982) w ilości:

- akumulatory Ni-Cd wielkogabarytowe – 60% w 2006 r., 70% w 2007 r.,
- akumulatory Ni-Cd małogabarytowe – 45% w 2006 r., 50% w 2007 r.,
- pozostałe baterie (z wyłączeniem cynkowo-węglowych i alkalicznych) – 30% w 2006 r. i 50% w 2007 r.

poprzez realizację następujących zadań:

- poprawa organizacji zbiórki akumulatorów i baterii z rozproszonych miejsc powstawania – utworzenie np. GPZON na terenie miasta,
- uświadomienie mieszkańcom miasta sposobów prawidłowego postępowania z odpadowymi bateriami i akumulatorami (w latach 2004-2011).

Cel dotyczący wycofanych z eksploatacji pojazdów samochodowych

Kontrolowany odzysk i recykling wyeksploatowanych pojazdów samochodowych poprzez spełnienie wymogów umieszczonych w projektowanej ustawie o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (projekt z dnia 18 grudnia 2002), zgodnie z wymogami której zakłada się, że:

- po dniu 1 stycznia 2006 r. stacja demontażu powinna osiągnąć poziom ponownego użycia i odzysku przyjętych pojazdów w wysokości nie mniejszej niż 85% średniej masy pojazdu rocznie oraz poziom ponownego użycia i recyklingu nie mniejszy niż 80% średniej masy pojazdu rocznie,
- dla pojazdów wyprodukowanych przed 1 stycznia 1980 r. osiągnięty poziom ponownego użycia i odzysku może wynosić nie mniej niż 75% a poziom ponownego użycia i recyklingu nie mniej niż 70% średniej masy pojazdu rocznie,
- po dniu 1 stycznia 2015 r. poziom ponownego użycia i odzysku przyjętych pojazdów powinien wynosić nie mniej niż 95% średniej masy pojazdu rocznie oraz poziom ponownego użycia i recyklingu nie mniej niż 85% średniej masy pojazdu rocznie,

poprzez realizację następujących zadań:

- egzekwowanie zapisów projektu ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,

- prowadzenie ewidencji stacji demontażu upoważnionych do wydawania stosownych zaświadczeń o złomowaniu samochodu w celu jego wyrejestrowania,
- organizacja systemu zbiórki wyeksploatowanych pojazdów od mieszkańców poprzez stacje demontażu,
- przekazywanie informacji mieszkańcom miasta Siedlce o sposobie zbiórki zużytych pojazdów samochodowych.

Cel dotyczący odpadów elektrycznych i elektronicznych

Stworzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych oraz odzysk i recykling zużytych urządzeń klimatyzacyjnych, chłodniczych i zamrażających oraz pomp ciepła zawierających substancje zubożające warstwę ozonową do 2007 roku zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 29 maja 2003 roku w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 104, poz. 982).

poprzez realizację następujących zadań:

- organizację selektywnej zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych na terenie miasta od podmiotów gospodarczych i z gospodarstw domowych (punkty zbierania odpadów niebezpiecznych organizowane przez gminy tzw. GPZON),
- osiągnięcie do 31 stycznia 2006 r. zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych na poziomie 4 kg/M/a zgodnie z dyrektywą 2002/96/EC z dn. 27.01.2003 r w sprawie odpadów sprzętu elektrycznego i elektroniki
- organizacja wtórnego obiegu przestarzałych, sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- przekazywanie informacji mieszkańcom miasta Siedlce o sposobach wdrażania selektywnej zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych.

Poziomy odzysku i recyklingu dla zużytych urządzeń klimatyzacyjnych, chłodniczych i zamrażających oraz pomp ciepła zawierających substancje zubożające warstwę ozonową zgodne z ww. rozporządzeniem przedstawiono w tabeli 4-9.

Tabela 4-9 Poziomy odzysku i recyklingu dla zużytych urządzeń klimatyzacyjnych, chłodniczych i zamrażających oraz pomp ciepła zawierających substancje zubożające warstwę ozonową

Rodzaj opakowania lub produktu, z którego powstał odpad	Symbol PKWiU	2004		2005		2006		2007	
		O	R	O	R	O	R	O	R
		% poziom		% poziom		% poziom		% poziom	
Urządzenia klimatyzacyjne zawierające substancje zubożające warstwę ozonową (CFC i HCFC)	29.13.12	25	25	30	30	45	45	50	50
Urządzenia chłodnicze i zamrażające oraz pompy ciepła poza urządzeniami dla gospodarstw domowych zawierające substancje zubożające warstwę ozonową (CFC i HCFC)*	29.23.13	40	40	50	50	60	60	70	70
Chłodziarki i zamrażarki typu domowego zawierające substancje zubożające warstwę ozonową (CFC i HCFC)*	29.71.11	25	25	30	30	40	40	50	50

O-odzysk

R - recykling

* dotyczy również substancji zubożających warstwę ozonową, stosowanych jako czynniki spieniające w izolacji.

Cel dotyczący odpadów zawierających azbest

Bezpieczne dla zdrowia usunięcie wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwianie poprzez składowanie na wyznaczonych do tego celu obiektach zgodnie z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosownych na terytorium Polski” (do roku 2032 terytorium Polski powinno być oczyszczone z azbestu i powinny być usunięte wszystkie stosowane wyroby azbestowe),

poprzez realizację następujących zadań:

- zinventaryzowanie odpadów zawierających azbest w sektorze gospodarczym i przygotowanie szczegółowego harmonogramu usuwania azbestu,
- zinventaryzowanie odpadów zawierających azbest znajdujących się w posiadaniu spółdzielni mieszkaniowych, zarządców zasobów mieszkaniowych i użytkowników prywatnych wraz z opracowaniem szczegółowego harmonogramu,
- organizację kampanii informacyjnej o szkodliwości wyrobów zawierających azbest i bezpiecznym jego demontażu, w tym szkolenie firm budowlanych zajmujących się demontażem płyt azbestowo-cementowych (w latach 2004-2011),
- usuwanie wyrobów zawierających azbest w celu zrealizowania obowiązku usunięcia tych wyrobów do roku 2032 zgodnie z powyższym „Programem”.

Cel dotyczący odpadów zawierających PCB

Całkowite wyeliminowanie odpadów zawierających PCB ze środowiska do 2010 r. (poprzez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB),

poprzez realizację następujących zadań:

- inwentaryzacja urządzeń zawierających PCB zlokalizowanych na terenie miasta Siedlce oraz przygotowanie harmonogramu ich unieszkodliwiania i dekontaminacji,
- sukcesywna likwidacja urządzeń zawierających PCB (zakończenie prac do końca 2010 roku),
- przygotowanie projektu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB nie podlegających rejestracji,
- opracowanie planu dofinansowania kosztów unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB poniesionych przez posiadaczy,
- podniesienie świadomości przedsiębiorców, dotyczącej prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi PCB (w latach 2004-2011).

3.0. PROPONOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI POCHODZĄCYMI Z SEKTORA GOSPODARCZEGO

Proponuje się wdrożenie systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi opartego na sieci Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON).

Zorganizowanie GPZON ma na celu ułatwienie zbiórki odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych, tj. małe i średnie przedsiębiorstwa oraz mieszkańcy (rozdział 2).

Do odpadów niebezpiecznych przyjmowanych do GPZON należą: przeterminowane farmaceutyki, farby i lakiery oraz opakowania po nich, przeterminowane środki ochrony roślin wraz z opakowaniami, zużyte baterie i akumulatory małogabarytowe, lampy fluorescencyjne, oleje i smary, emulsje olejowe, chemikalia i rozpuszczalniki, urządzenia elektryczne i elektroniczne.

Alternatywnie dla małych i średnich przedsiębiorstw, podobnie jak dla zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej, należy rozważyć również możliwość wdrożenia zbiórki obwoźnej odpadów niebezpiecznych z wykorzystaniem specjalnego pojazdu tzw. Mobilnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych obsługującego określony teren zgodnie z ustalonym harmonogramem.