

Gmina Ozorków



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
na lata 2004-2007
z perspektywą na lata 2008-2011

Ozorków
Lipiec 2004

Wykonawca:



Ekoprofil
Arnold Bernaciak
Budowlanych 44/5
62-200 Gniezno
NIP 784 139 85 71
REGON 634534972

Biuro:
ul. Towarowa 45a/4
61-896 Poznań
tel. (+48 61) 663-63-15

Kierownik Projektu:
Mgr Katarzyna Żykwińska

Autorzy:
Dr Marcin Spychała
Dr Arnold Bernaciak
Dr Maciej Rudnicki

Ozorków 2004

Polityka środowiskowa Gminy Ozorków

Władze Gminy Ozorków podejmują działania proekologiczne traktując ochronę środowiska jako ważny czynnik kształtujący rozwój społeczno-gospodarczy. Mając na uwadze ponadto unikatowe walory przyrodnicze i wyjątkowe położenie Gminy, we wszystkich podejmowanych decyzjach uwzględniamy ich wpływ na środowisko.

Najważniejszym celem działań Władz Gminy Ozorków jest zmniejszanie presji na środowisko oraz poprawa jakości życia mieszkańców. Ochronę środowiska traktujemy za jeden z priorytetowych obszarów swej działalności, mając na uwadze dobro obecnych i przyszłych pokoleń.

Dążąc do realizacji działań prośrodowiskowych wyrażamy gotowość do ciągłego ich udoskonalania zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Jednocześnie zobowiązujemy się do nieustannego zapobiegania negatywnym zmianom w środowisku.

Zapewniamy, że nasze wysiłki zmierzać będą w kierunku:

- ochrony wód przed zanieczyszczeniami poprzez rozwój sieci kanalizacyjnej,*
- doskonalenia systemu racjonalnej gospodarki odpadami,*
- racjonalnej gospodarki energetycznej,*
- ochrony unikatowych zasobów przyrody i zachowania bioróżnorodności,*
- zapobiegania degradacji gleb,*
- kreowania świadomości ekologicznej mieszkańców.*

Deklarujemy rozwój Gminy zgodny z najlepszą praktyką współistnienia ze środowiskiem naturalnym. Jednocześnie zobowiązujemy się przestrzegania uregulowań prawnych związanych z ochroną środowiska i ciągłego doskonalenia systemu zarządzania środowiskowego.

Treść polityki jest publicznie dostępna, skierowana do wszystkich zainteresowanych stron oraz w miarę potrzeb aktualizowana.

Władysław Sobolewski

Wójt Gminy Ozorków

Spis treści

	Str.
Spis treści	4
Wprowadzenie	6
Diagnoza	8
1. Sfera społeczno-gospodarcza	8
1.1. Położenie	8
1.2. Uwarunkowania społeczno-demograficzne	10
1.3. Rozwój gospodarczy	17
1.4. Sytuacja ekonomiczno-finansowa	25
2. Środowisko przyrodnicze	30
2.1. Powierzchnia ziemi i gleby	30
2.2. Zasoby wodne	34
Aktualny stan gospodarki odpadami	41
1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów	41
1.1. Odpady z sektora komunalnego	41
1.2. Odpady z sektora handlowego i publicznego	45
1.3. Odpady z sektora gospodarczego	46
1.4. Komunalne osady ściekowe	49
1.5. Odpady niebezpieczne	50
2. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku	64
3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania	65
3.1. Składowiska	66
4. Istniejące systemy zbierania	69
5. Rodzaj, rozmieszczenie i moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania	70
6. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania	71
Uwarunkowania programu	76
1. Uwarunkowania zewnętrzne	76
1.1. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami	76
1.2. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami	81
1.3. Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami	84
2. Uwarunkowania wewnętrzne	85
2.1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	85
3. Podstawy prawne	85
3.1. Ustawodawstwo polskie w dziedzinie gospodarki odpadami	85
3.2. Odpady komunalne	87
3.3. Odpady przemysłowe	89
3.4. Odpady niebezpieczne	90

3.5. Zbiórka, składowanie, magazynowanie i transport odpadów	92
3.6. Opłaty i kary w zakresie gospodarki odpadami	95
3.7. Obowiązki organów administracji publicznej w zakresie gospodarki odpadami	97
3.8. Dostosowanie polskiego prawa do wymogów Unii Europejskiej	102
3.9. Okresy przejściowe	112
Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami	114
1. Sektor komunalny	115
2. Sektor gospodarczy	117
Polityka, cele i zadania	120
1. Metodyka opracowania	120
1.1. Wprowadzenie	120
1.2. Wstępne porozumienie – organizacja pracy nad programem	122
1.3. Diagnoza	125
1.4. Analiza uwarunkowań	126
1.5. Analiza stosowanych rozwiązań	128
2. Polityka środowiskowa	130
3. Wizja w zakresie gospodarki odpadami	131
4. Obszary strategiczne	133
5. Zapobieganie powstawaniu odpadów	134
6. Ograniczanie ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko	136
7. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami	138
7.1. Zbiórka	138
7.2. Transport	139
7.3. Odzysk	139
7.4. Unieszkodliwianie	142
8. Redukcja odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowiska	144
Projektowany system gospodarki odpadami	145
1. Zbiórka	146
2. Transport	148
3. Odzysk i unieszkodliwianie	148
Harmonogram realizacji przedsięwzięć	151
1. Krótkoterminowy plan działań (4 lata)	151
2. Długoterminowy plan działań (8 lat)	152
3. Cele i zadania na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011	154
Źródła finansowania	163
Analiza oddziaływania planu na środowisko	167
Monitoring i ocena realizacji	173
Streszczenie	176

WPROWADZENIE

Ochrona środowiska stanowi wielkie wyzwanie przełomu wieków. Szybki rozwój gospodarczy dawno przekroczył dopuszczalne granice ingerencji w środowisko. Podnoszone od kilku dziesięcioleci kwestie konieczności ochrony zagrożonych gatunków, siedlisk, ekosystemów, a także wody, powietrza, ziemi czy zasobów geologicznych stają się coraz bardziej aktualne. Podejmuje się szereg działań mających na celu powiązanie rozwoju społeczno-gospodarczego z rozwojem ekosystemów. Ekorozwój – rozwój trwały i zrównoważony, zapewniający ciągły dostęp do walorów i zasobów środowiska zarówno obecnym, jak i przyszłym pokoleniom to jedno z największych wyzwań współczesnej cywilizacji.

Przesłanie „myśl globalnie, działaj lokalnie”, zasady subsydiarności i pomocniczości, a także współpraca międzynarodowa to bardzo ważne elementy kreujące sposób działania w implementacji koncepcji ekorozwoju. Państwa dostrzegające wagę problemu starają się tworzyć jak najdogodniejsze warunki do wdrażania zasad rozwoju zrównoważonego.

Wychodząc z powyższych założeń władze ustawodawcze RP przyjęły w 2001 r. ustawę *Prawo ochrony środowiska*. Ustawa ta narzuca na wszystkie szczeble samorządu konieczność przygotowania programów ochrony środowiska, których częścią są plany gospodarki odpadami. Podstawową wytyczną dla tworzenia programów i planów są zapisy Polityki Ekologicznej Państwa. Wszystkie programy i plany wojewódzkie powinny być z nią zgodne i tworzyć warunki regionalne do jej wdrożenia. Realizacji planów wojewódzkich powinny sprzyjać plany powiatowe. Z tymi ostatnimi zgodne powinny być plany gminne. W ten sposób ogólnie projektowana koncepcja ochrony środowiska powinna znaleźć swoje praktyczne odzwierciedlenie w rzeczywistości lokalnych uwarunkowań.

Zgodnie z przyjętą filozofią działania, oraz wszelkimi wymogami formalnoprawnymi opracowany został Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Ozorków. Nadrzędnym celem planu jest dążenie do jak najpełniejszego wdrożenia na terenie Gminy zasad zrównoważonego rozwoju. Osiągnięcie oczekiwanego stanu będzie wymagało wielu długookresowych działań. Stąd w praktyce działań operacyjnych najważniejszym wydaje się dążenie do ciągłych ulepszeń w zakresie relacji społeczność-gospodarka-środowisko.

Niniejszy dokument specyfikuje Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Ozorków jako element Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozorków. Jego 3 zasadnicze części to: diagnoza, uwarunkowania i strategia ochrony środowiska.

Diagnoza stanu podzielona została na 4 rozdziały. Pierwszy z nich opisuje poziom rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy. W drugim zawarto opis środowiska przyrodniczego. Rozdział trzeci to opis infrastruktury ochrony środowiska, a rozdział czwarty przedstawia najważniejsze zagadnienia z zakresu zarządzania środowiskowego w Gminie.

Uwarunkowania programu to część przedstawiająca zewnętrzne i wewnętrzne czynniki determinujące kształt programu. Uwarunkowania zewnętrzne to Polityka Ekologiczna Państwa, Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego i Plan Gospodarki Odpadami Powiatu Zgierskiego. Najważniejsze uwarunkowania wewnętrzne to Strategia Rozwoju, Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, jak również Wieloletni Plan Inwestycyjny.

Strategia gospodarki odpadami dla Gminy Ozorków przedstawiona została w części 3. Omówiono tutaj metodykę przygotowania Planu, zaprezentowano politykę środowiskową Gminy, wizję gospodarki odpadami oraz, służące jej osiągnięciu, cele i zadania. Dla wszystkich celów i zadań określono harmonogram realizacji. Oceniono również wpływ realizacji planu na środowisko.

Wyrażamy nadzieję, że realizacja Planu w istotny sposób przyczyni się do usprawnienia działań z zakresu gospodarki odpadami, poprawy stanu środowiska, a w efekcie podwyższenia jakości życia mieszkańców Gminy Ozorków.

Plan Gospodarki Odpadami jest dokumentem o znaczeniu strategicznym. Swoim zakresem obejmuje jedynie wycinek problematyki środowiskowej Gminy, jaką jest gospodarka odpadami na tym terenie. Podstawowym celem wykonania dokumentu jest wytyczenie ogólnych kierunków działań realizowanych poprzez konkretne zadania w określonej perspektywie czasowej.

Regulując kwestie na najniższym szczeblu samorządowym pozostaje zgodnym z dokumentami nadrzędnymi. Zgodność ta jest szczegółowo opisana w części poświęconej metodyce. Jednocześnie należy przyjąć, iż używany w dalszej części dokumentu skrót PGO oznacza Plan Gospodarki Odpadami Gminy Ozorków, zaś POŚ – Program Ochrony Środowiska dla tego samego obszaru.

Autorzy

DIAGNOZA

1. Sfera społeczno-gospodarcza

1.1. Położenie

Gmina Ozorków jest jednostką samorządu terytorialnego, leżącą w północnej części woj. łódzkiego, na terenie powiatu zgierskiego.

W granicach administracyjnych powiatu zajmuje jego północną część i graniczy z następującymi jednostkami samorządowymi:

- od południa i południowego-zachodu – m. Ozorków,
- od południowego-zachodu i zachodu – gm. Parzęczew,
- od północy – gm. Łęczyca, gm. Góra Św. Małgorzaty,
- od północnego-wschodu – gm. Piątek
- od wschodu – gm. Zgierz.



Fot. nr 1 . Krajobraz Gminy Ozorków



Mapa nr 1. Powiat zgierski z podziałem na gminy.

Źródło: www.lodzkie.pl

Powierzchnia Gminy wynosi 95,5 km² i pod tym względem Gmina zajmuje szóste miejsce w powiecie. W tabeli nr 1 przedstawiono sieć osadniczą Gminy Ozorków na tle województwa, powiatu oraz innych gmin powiatu zgierskiego.

Tabela 1. Sieć osadnicza Gminy Ozorków na tle województwa, powiatu i gmin powiatu zgierskiego.

Jednostka terytorialna		Powierzchnia		Sołectwa	Miejscowości
		w km ²	w % powierzchni województwa		Ogółem
Województwo Łódzkie		18219	100,00	3484	5209
Powiat Zgierski		854	4,69	183	263
Gmina	m. Głowno	78	0,43	-	3
	m. Ozorków	16	0,09	-	1
	m. Zgierz	42	0,23	-	1
	gm. Aleksandrów Łódzki	116	0,64	61	75
	gm. Stryków	158	0,87	35	44
	gm. Głowno	104	0,57	31	32
	gm. Ozorków	95	0,52	28	33
	gm. Przeczew	104	0,57	23	45
	gm. Zgierz	199	1,09	40	75

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznika statystycznego województwa łódzkiego (GUS 2003)

Podstawowy układ sieci drogowej Gminy stanowią drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne. Ogółem długość sieci drogowej w Gminie wynosi 230,9 km, w tym:

- drogi krajowe – 8,0 km,
- drogi wojewódzkie – 15,2 km,
- drogi powiatowe – 41,4 km,
- drogi gminne – 166,3 km

Przez Gminę Ozorków przebiega droga krajowa nr 1 relacji Gdańsk – Łódź – Cieszyn o znaczeniu międzynarodowym oraz drogi wojewódzkie (tab.2). Wpisują one Gminę w regionalny system komunikacyjny.

Tabela 2. Przebieg dróg wojewódzkich na terenie Gminy Ozorków

Numer drogi	Przebieg drogi	Uwagi
708	Ozorków - Stryków	droga o znaczeniu regionalnym.
469	Wróblew – Gostków - Uniejów	droga o znaczeniu regionalnym
-	Ozorków – Parzęczew – Uniejów - Turek	Projektowana droga regionalna, która obsługiwać będzie strefę przedsiębiorczości i pełnić rolę południowej obwodnicy miasta Ozorkowa.

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ozorków

Drogi powiatowe (tab.3) w całości są drogami o nawierzchni bitumicznej.

Tabela 3. Przebieg dróg powiatowych na terenie Gminy Ozorków

Numer drogi	Przebieg drogi
24106	Modlna-Gieczo-Kwilno-Władysławów
24196	Aleksandrów-Nakielnica-Parzęczew
24204	Chociszew-Biblianów-Ozorków-Solca Wielka
24209	Solca Wielka-Wielka Wieś
24211	Borszyn-Trojany-Nowe Różyce
24212	Sierpów-Parzyce
24213	Ozorków-Gębice-Cedrowice
24214	Ozorków-Cedrowice-Leśmierz
24215	Maszkowice-Leśmierz-Antoniew
24216	Modlna-Leśmierz-Mierczyn-Łęczycza
24217	Emilia-Kania Góra-Sokolniki

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ozorków

Drogi gminne mają istotne znaczenie dla ruchu lokalnego. Prezentują bardzo zróżnicowany stan techniczny i standard: niecałe 28% dróg gminnych posiada nawierzchnię utwardzoną, pozostała część to drogi szlakowe (22%) i gruntowe (50%).

Przez Gminę przebiega linia kolejowa relacji Łódź-Kutno oraz trasa tramwajowa Ozorków-Zgierz.

Gmina Ozorków położona jest na 51° 56' długości północnej (N) oraz 19° 10' szerokości wschodniej (E). Według klasyfikacji fizyczno – geograficznej Kondrackiego, granice Gminy znajdują się na pograniczu dwóch makroregionów. Południowa część obszaru należy do makroregionu Niziny Południowopolskiej i leży w zasięgu Wysoczyzny Łaskiej, a część północna należy do mezoregionu Równiny Łowicko-Błońskiej, stanowiącej część makroregionu Niziny Środkowo-Mazowieckiej.

Gmina Ozorków położona jest w klimacie Polski Środkowej, charakteryzującym się niedoborem opadów. Średnia roczna temperatury powietrza wynosi 7,8⁰C, a roczna amplituda temperatur ponad 20⁰C. Przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Roczna suma opadów waha się w granicach 500-550 mm; są to wartości należące do najniższych w Polsce. Niskie wartości opadów są przyczyną zagrożeń naturalnych ekosystemów oraz szeregu upraw mniej odpornych na brak wody. Rezultatem niedoboru opadów, widocznych w ostatnich latach, szczególnie w okresach letnich jest stepowienie.

1.2. Uwarunkowania społeczno-demograficzne

Gmina Ozorków ma charakter wiejski. Na terenie Gminy znajdują się 33 wsie skupione w 28 sołectw (tab.4). Gmina Ozorków liczy 6 466 mieszkańców (dane GUS, 2003r.)

plasuje ją na trzecim miejscu wśród gmin wiejskich powiatu zgierskiego i na 6 wśród wszystkich gmin powiatu.

Tabela 4. Sołectwa Gminy Ozorków wraz z miejscowościami wchodzącymi w ich obszar i liczbą ludności.

Lp.	Nazwa sołectwa	Miejscowości wchodzące w skład sołectwa	Liczba mieszkańców
1.	Alekasandia	Aleksandria	126
2.	Boczki	Boczki	100
3.	Borszyn	Borszyn	239
4.	Cedrowice	Cedrowice, Opalanki	213
5.	Cedrowice Parcela	Cedrowice Parcela	319
6.	Celestynów	Celestynów, Katarzynów	87
7.	Czerchów	Czerchów, Dybówka	269
8.	Helenów	Helenów	178
9.	Konary	Konary	132
10.	Leśmierz	Leśmierz	985
11.	Małachowice	Małachowice	89
12.	Małachowice Kolonia	Małachowice Kolonia	206
13.	Maszkowice	Maszkowice	356
14.	Modlna	Modlna	241
15.	Muchówka	Muchówka	43
16.	Ostrów	Ostrów	95
17.	Parzyce	Parzyce	170
18.	Sierpów	Sierpów	392
19.	Skotniki	Skotniki	149
20.	Skromnica	Skromnica, Tkaczew	253
21.	Sokolniki	Sokolniki	128
22.	Sokolniki Las	Sokolniki Las	482
23.	Sokolniki Parcela	Sokolniki Parcela	187
24.	Solca Mała	Solca Mała	215
25.	Solca Wielka	Solca Wielka, Pelczyska	385
26.	Śliwniki	Śliwniki	90
27.	Tymienica	Tymienica	152
28.	Wróblew	Wróblew	231

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy.

Średnia gęstość zaludnienia Gminy wynosi 68 os./km² co stawia Gminę na trzecim miejscu wśród gmin wiejskich powiatu zgierskiego i na 6 wśród wszystkich gmin powiatu. Średnia gęstość zaludnienia w województwie łódzkim wynosi 143 os./km², natomiast w powiecie zgierskim 187 os./km². Obecnie w Gminie grupą dominującą są mężczyźni, 3 243 w stosunku do 3 223 kobiet, co daje wskaźnik 99 kobiet na 100 mężczyzn (stan na koniec 2002 r.).

Tabela 5. Ludność Gminy Ozorków na tle województwa, powiatu i gmin powiatu zgierskiego.

Jednostka terytorialna		Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	na km ²	Kobiety na 100 mężczyzn
Województwo Łódzkie		2 607 380	1 243 836	1 363 544	143	110
Powiat Zgierski		159 746	76 312	83 434	187	109
Gmina	m. Głowno	15 245	7 265	7 980	769	110
	m. Ozorków	20 970	9 797	11 173	1 356	114
	m. Zgierz	58 300	27 281	31 019	1 378	114
	gm. Aleksandrów Łódzki	25 370	12 206	13 164	220	108
	gm. Stryków	11 970	5 843	6 127	76	105
	gm. Głowno	5 081	2 536	2 545	49	100
	gm. Ozorków	6 466	3 243	3 223	68	99
	gm. Przeczew	5 462	2 825	2 637	53	93
	gm. Zgierz	10 882	5 316	5 566	55	105

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznika statystycznego województwa łódzkiego (GUS 2003)

Na przestrzeni ostatnich 5 lat zauważyć można wahania liczby ludności, zarówno w Gminie jak i w powiecie (tab. 6), z tendencją spadkową.

Tabela 6. Zmiana liczby ludności w latach 1998-2002.

Liczba ludności ogółem	1998	1999	2000	2001	2002
Powiat Zgierski	161 535	161 143	161 184	160 998	159 746
gm. Ozorków	6 567	6 550	6 566	6 558	6 466

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS

Tempo tego spadku nie jest duże, jednakże spadek ludności jest zjawiskiem niekorzystnym z punktu widzenia rozwoju populacji mieszkańców danego regionu.

Jednym z istotnych czynników dla oceny sytuacji demograficznej danego obszaru jest przyrost naturalny. Na terenie Gminy Ozorków wskaźnik ten jest od dłuższego czasu ujemny (tab.7).

Tabela 7. Przyrost naturalny w Gminie Ozorków w latach 1998-2002.

ROK	Liczby bezwzględne	na 1000 mieszkańców
1998	7	11
1999	- 16	- 2,4
2000	- 5	- 0,8
2001	- 4	- 0,6
2002	- 10	- 1,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS

W roku 1998 przyrost naturalny był dodatni i wynosił 7 osób na 1000 mieszkańców, potem przybrał wartości ujemne, które utrzymują się od 5 lat. Obecnie jest to – 1,5 osoby na 1000 mieszkańców (stan na koniec 2002 r.). Malejący przyrost naturalny wraz ze spadkiem liczby ludności spowodowanej m.in. emigracją są zjawiskami niekorzystnymi z punktu widzenia struktury wiekowej populacji Gminy.

Kolejnym czynnikiem, istotnym dla opisu procesów demograficznych, są migracje ludności. Saldo migracji województwa łódzkiego jest ujemne i wynosi – 0,6. Na tym tle powiat zgierski wypada lepiej – (+525). W Gminie saldo migracji jest obecnie dodatnie i wynosi 6 osób (stan na koniec 2002 r.). W pozostałych gminach powiatu zgierskiego saldo migracji jest również dodatnie i znacznie większe.

Dodatnie, ale wciąż niskie saldo migracji wraz z ujemnym przyrostem naturalnym mogą być czynnikami mającymi niekorzystny wpływ na tendencję rozwoju ludności Gminy Ozorków. Proces ten może pogłębić się w wyniku odpływu ludności, przede wszystkim ludzi młodych, z terenu Gminy. Potencjalnymi kierunkami emigracji są, ze względu na bliskość położenia, Łęczyca, Kutno oraz Łódź.

Odsetek mieszkańców w wieku produkcyjnym jest dość wysoki: 58,78% (3 801 mieszkańców), ale niższy niż w powiecie (63,39%) i w województwie (62,36%). Duży procent mieszkańców stanowią ludzie w wieku przedprodukcyjnym (tab.8).

Tabela 8. Ludność Gminy Ozorków w wieku produkcyjnym i nieprodukcyjnym na tle województwa i powiatu

Jednostka terytorialna	Ogółem	Przed-produkcyjny	Produkcyjnym	Poprodukcyjnym
		Udział %		
Województwo Łódzkie	2 607 380	20,56	62,36	17,08
Powiat Zgierski	159 746	32 445	101 267	26 034
Gm. Ozorków	6 466	1 496	3 801	1 169

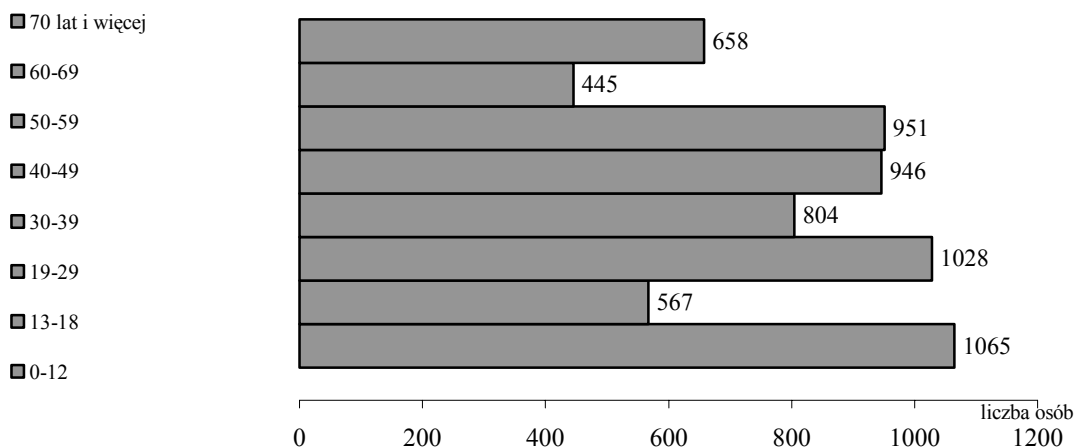
Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznika statystycznego województwa łódzkiego (GUS 2003)

Spółeczeństwo Gminy jest stosunkowo młodym społeczeństwem; największą grupę stanowią ludzie w wieku 19-49, a także młodzież do 19 r.ż (tab.9). Na ryc.nr 1 przedstawiono strukturę wiekową w Gminie Ozorków.

Tabela 9. Ludność Gminy Ozorków według grup wiekowych.

Grupa wiekowa	Ogółem	W %
0-12	1065	16,3
13-18	567	8,8
19-29	1028	15,9
30-39	804	12,5
40-49	946	14,6
50-59	951	14,8
60-69	445	6,9
70 lat i więcej	658	10,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznika statystycznego województwa łódzkiego (GUS 2003)

**Ryc. nr 1. Struktura wiekowa populacji Gminy Ozorków według grup wiekowych.**

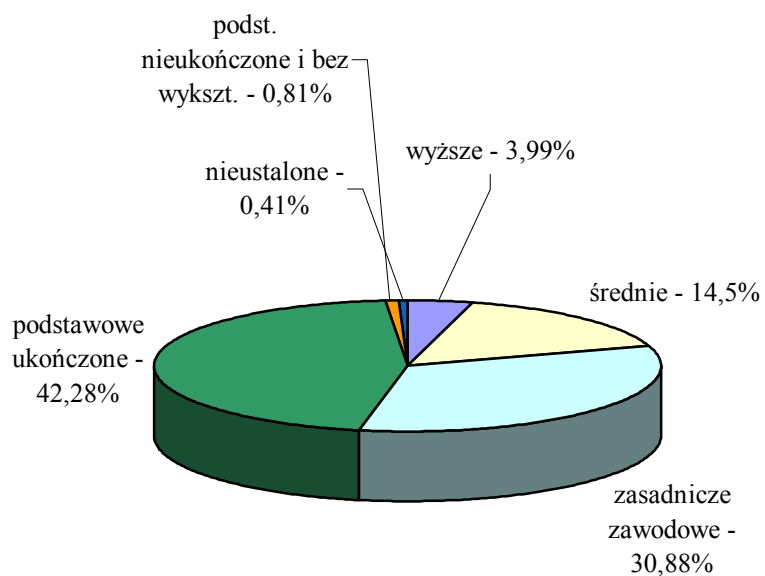
Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznika statystycznego województwa łódzkiego (GUS 2003)

Wśród mieszkańców Gminy przeważają osoby z ukończonym wykształceniem podstawowym, w łącznej liczbie – 3 315 osób. W grupie mężczyzn dużą grupę stanowią osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym (ryc.nr 2). Wśród kobiet, obok grupy z wykształceniem podstawowym (46,8%), należy wymienić grupę z wykształceniem średnim stanowiącą prawie 20% (ryc.nr 3). Wysoki odsetek mieszkańców (45,37%) legitymujących się wykształceniem zawodowym i wyższym pozwoli, obecnym i przyszłym pracodawcom, rekrutować swoje kadry pracownicze spośród ludności lokalnej.

Tabela 10. Poziom wykształcenia mieszkańców Gminy Ozorków według płci.

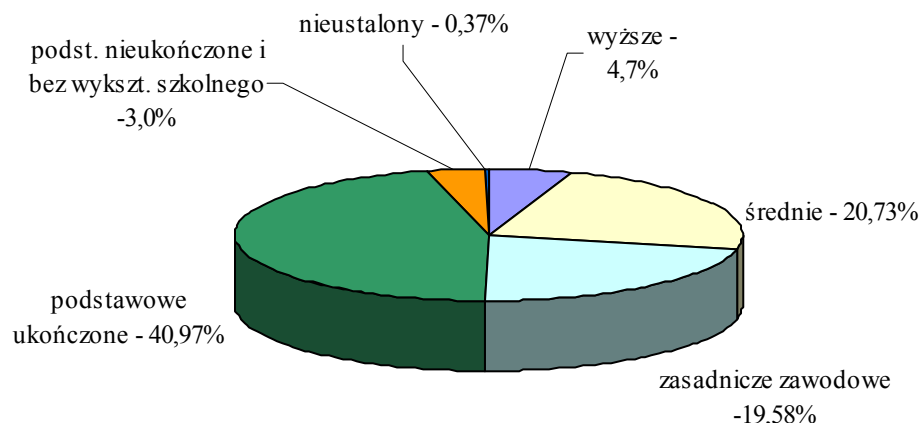
GRUPY WIEKU	ogółem	Poziom wykształcenia							
		wyższe	średnie			zasadnicze zawodowe	podstawowe ukończone	podstawowe nieukończone i bez wyksz.	nieustalony
			razem	ogólno-kształcące	zawodowe				
OGÓŁEM	5398	236	951	278	673	1362	2247	103	21
Kobiety	2697	128	559	193	366	528	1105	81	10
Mężczyźni	2701	108	392	85	307	834	1142	22	11

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznika statystycznego województwa łódzkiego (GUS 2003)



Ryc. nr 2. Procentowy udział wykształcenia mężczyzn w Gminie Ozorków.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznika statystycznego województwa łódzkiego (GUS 2003)



Ryc. nr 3. Procentowy udział wykształcenia kobiet w Gminie Ozorków.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznika statystycznego województwa łódzkiego (GUS 2003)

Niewielki przyrost naturalny oraz odpływ ludności, zwłaszcza ludzi młodych z obszaru Gminy wskazują na niekorzystną tendencję zmian i starzenie się społeczeństwa. Istnieje zatem konieczność przedsięwzięcia działań mających na celu poprawę sytuacji demograficznej w Gminie (m.in. rozwój gospodarczy przyciągający inwestorów tworzących nowe miejsca pracy). Gmina Ozorków podejmuje działania zachęcające do inwestowania na swoim terenie m.in. poprzez modernizację infrastruktury oraz szereg instrumentów ekonomicznych: niskie podatki, system szkoleń i seminariów m.in. z zakresu pozyskiwania funduszy z UE.

Liczba i jakość placówek dydaktycznych odpowiada standardowi gmin wiejskich. W Gminie Ozorków funkcjonują trzy szkoły podstawowe połączone z gimnazjami: w Solcy Wielkiej, Modlnej i Leśmierzu. Gmina posiada jedno przedszkole publiczne w Leśmierzu.

Tabela 11. Stan infrastruktury społeczno – gospodarczej Gminy Ozorków

Gospodarstwa rolne	Zakłady rzemieślnicze	Zakłady przemysłowe	Sklepy	Usługi	Inne	Obiekty SZ	Szkoły
1763	24	1	33	138	87	5	3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Gminy.

Na terenie Gminy nie ma żłobków, a w celu kontynuowania nauki w szkole zasadniczej bądź średniej na terenie Gminy absolwent szkoły podstawowej może wybrać Zasadniczą Szkołę Rolniczą w Modlnej.

W Gminie działa pięć bibliotek, z ich księgozbiorów liczących łącznie 45 100 woluminów korzysta około 600 czytelników (9 % ogółu mieszkańców Gminy).

Na omawianym obszarze znajduje się specjalistyczny szpital dla dzieci z chorobami dróg oddechowych, zaburzeniami nerwicowymi i wadami postawy i wymowy. Dysponuje on 70 łózkami. Poza tym ośrodkiem najbliższy szpital znajduje się w Zgierzu i Głownie. Ozorków, jako jednostka gminna, posiada trzy ośrodki zdrowia, w Leśmierzu, Sokolnikach Parceli i Solcy Wielkiej. Na terenie Gminy są trzy apteki.

1.3. Rozwój gospodarczy

Zarówno położenie geograficzne Gminy jak i rozbudowana infrastruktura techniczna przyczyniły się w dużej mierze do znacznego rozwoju gospodarczego Gminy. Dominuje tu sektor rolno-spożywczy, z uwagi na bogatą bazę surowcową, nie brak także średnich i małych firm branży usługowo-handlowej.

Poziom rozwoju gospodarczego ma również znaczenie przy podejmowaniu decyzji związanych z infrastrukturą ochrony środowiska. Wśród wskaźników opisujących sytuację gospodarczą danego regionu wyróżnić można m.in. poziom bezrobocia, dominujące sektory gospodarcze czy strukturę zatrudnienia.

1.3.1. Struktura zatrudnienia

Potencjalne zasoby pracy stanowi ludność w wieku produkcyjnym w Gminie, której liczebność wynosiła w roku 2003 3 857 osób. Przeszło 70 % ogółu ludności Gminy pracuje w rolnictwie lub jest związana z rolnictwem. Wśród pozostałej części gminnej społeczności, zdecydowana większość (prawie 90%) pracuje w małych przedsiębiorstwach (do 5 pracowników), pozostała część w podmiotach zatrudniających od 6 do 250 pracowników, z czego większość podmiotów oscyluje wokół dolnej granicy tego przedziału. Na terenie Gminy brak jest dużych podmiotów gospodarczych zatrudniających więcej niż 250 osób.

Według uzyskanych danych największy odsetek zatrudnionych jest w usługach: handel, zwłaszcza obwoźny, transport oraz gastronomia. Nieco mniejszy udział ma zatrudnienie w przemyśle i edukacji. Według danych GUS brak jest podmiotów z sektora

budowlanego, wg innych źródeł sektor ten od kilku lat wykazuje się stabilnością liczby przedsiębiorstw działających w tej branży.

Strukturę zatrudnienia w gospodarce narodowej przedstawia tabela 12.

Tabela 12. Pracujący w poszczególnych sektorach gospodarki narodowej

Sektor gospodarki narodowej				
przemysł	budownictwo	handel i naprawy	edukacja	ochrona zdrowia i opieka społeczna
314	-	66	89	66

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznika statystycznego województwa łódzkiego (GUS 2003)

Według danych GUS z 2002 r. w Gminie zarejestrowanych było 332 podmiotów prowadzących działalność w sektorach gospodarki narodowej, zarejestrowanych w rejestrze REGON, w tym m. in. :

Tabela 13. Podmioty gospodarcze w Gminie Ozorków.

PODMIOT GOSPODARCZY	LICZBA PODMIOTÓW
Sektor publiczny	13
Sektor prywatny	319
Spółki prawa handlowego	13
Spółki cywilne	27
Spółdzielnie	1
Zakłady osób fizycznych	238
Razem	332

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznika statystycznego województwa łódzkiego (GUS 2003)

Największa grupa podmiotów gospodarczych działa w sektorze prywatnym. Dominującą formą są zakłady osób fizycznych, jednoosobowe lub rodzinne firmy. Pod względem ilości podmiotów gospodarczych, wśród gmin wiejskich powiatu zgierskiego, Gmina Ozorków zajmuje drugie miejsce.

1.3.2. Bezrobocie

Bezrobocie jest wskaźnikiem w sposób wyraźnie informującym o sytuacji gospodarczej danego regionu, jej rozwoju lub stagnacji. Walka z bezrobociem wymaga rzetelnej i szybkiej informacji o możliwości zatrudnienia, analizy zjawisk zachodzących na rynku pracy, a także badań efektywności różnych form zapobiegania bezrobociu.

W regionie powiatu zgierskiego stopa bezrobocia na koniec 2002 r. oscylowała w granicach 17-20%. W Gminie liczba osób bez pracy osiągnęła poziom 17% - bezrobotnych

było 656 osób. Liczba bezrobotnych w ciągu ostatnich kilku lat systematycznie rośnie: w roku 2000 było ich o 45 osób mniej niż obecnie. Świadczenia w ramach pomocy społecznej dla osób pozbawionych prawa do zasiłku, realizowane są przez Gminę w formie zadań własnych oraz zadań zleconych, których finansowanie zapewnia budżet Państwa.

Strukturę bezrobotnych zarejestrowanych w urzędach pracy przedstawia tabela 14.

Tabela 14. Struktura bezrobocia w Gminie Ozorków.

Bezrobotni:				
kobiety	absolwenci szkół ponadpodst.	bezrobotni w wieku produkcyjnym mobilnym (18-44 lata)	pozostający bez pracy powyżej 12 miesięcy	z prawem do zasiłku
313	43	527	350	118

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznika statystycznego województwa łódzkiego (GUS 2003)

W 1997 r. można było zauważyć znaczny spadek liczby bezrobotnych. Było to spowodowane faktem, iż od tego roku osoby pobierające zasiłki i świadczenia przedemerytalne zostały wyłączone z rejestru bezrobotnych. Faktycznie były to osoby w wieku produkcyjnym zaliczone wcześniej do grupy bezrobotnych. Obecnie, z ogólnej liczby bezrobotnych, największy odsetek stanowią bezrobotni w wieku produkcyjnym mobilnym – 80%. Prawie połowę bezrobotnych, bo aż 47,7%, stanowią kobiety. Gmina Ozorków jest Gminą rolniczą, a z rolnictwem związane jest zjawisko bezrobocia ukrytego, czyli nie wykazywania jako bezrobotne osób pracujących dotychczas w gospodarstwie rolnym.

Najbardziej charakterystyczne cechy struktury bezrobocia na terenie Gminy to:

- znaczny odsetek ludności w wieku produkcyjnym mobilnym, pomiędzy 18 a 44 rokiem życia;
- wysoki udział kobiet,
- dominacja osób z wykształceniem podstawowym i zawodowym,
- znaczny udział osób bez prawa do zasiłku,
- znaczny procent długotrwale bezrobotnych,
- brak motywacji do przekwalifikowania się lub podniesienia kwalifikacji.

Poziom bezrobocia w Gminie Ozorków, na tle reszty gmin wiejskich powiatu zgierskiego, jest największy.

1.3.3. Rozwój przedsiębiorczości

Rozwój przedsiębiorczości jest, obok bezrobocia i struktury zatrudnienia, dobrym wskaźnikiem obrazującym procesy gospodarcze zachodzące w Gminie. Na omawianym obszarze zdecydowanie dominuje handel, głównie obwoźny i usługi: transport, gastronomia oraz szereg małych i średnich zakładów usługowych (krawiectwo, ślusarstwo, rzeźnictwo). Gmina Ozorków prowadzi szereg działań wspierających rozwój przedsiębiorczości: szkolenia i seminaria, niskie podatki i opłaty lokalowe. Najlepszym wskaźnikiem jest uzyskanie przez Gminę po raz kolejny Certyfikatu Gminy Fair-Play – Certyfikowanej Lokalizacji Inwestycji. To prestiżowe wyróżnienie przyznawane jest gminom zaangażowanym w zapewnienie jak najlepszych warunków do prowadzenia działalności gospodarczej i inwestycyjnej.

Sektor publiczny reprezentowany jest przede wszystkim przez jednostki sfery budżetowej (administracja publiczna, szkolnictwo, ochrona zdrowia i bezpieczeństwo publiczne). W sektorze prywatnym dominują osoby fizyczne działające w sektorze rolno-spożywczym, handlu i transportu stanowiąc znaczny odsetek działalności gospodarczej. Najlichnieszą grupą są osoby trudniące się rolnictwem i handlem obwoźnym, w zdecydowanej większości jest to działalność indywidualna (firmy jednoosobowe lub rodzinne). Kolejną grupą pod względem ilości podmiotów jest handel detaliczny oraz przedsiębiorstwa usługowo – handlowe. Największe nasycenie usługami handlowymi i rzemieślniczymi występuje we wsiach Aleksandria, Sierpów, Leśmierz i Sokolniki.

Kształtowany przez potrzeby mieszkańców zarówno stałych, jak i sezonowo przebywających turystów, rynek determinować będzie dalszy rozwój i standard podmiotów gospodarczych.

Działalność gospodarczą w Gminie prowadzą m.in. następujące podmioty:

- Polska Woda Sp.z o.o. w Aleksandrii - zakład zajmujący się wydobyciem i wyrobem wody mineralnej;
- Cukrownia Leśmierz S.A. w Leśmierz - działająca od ponad stu lat;
- „Biel-Met” s.c. w Aleksandrii – działalność produkcyjna, handlowa, usługowa;
- P.P.H.U. „Ewmar” w Parzycach – usługi budowlane, produkcja, sprzedaż materiałów budowlanych;
- P.P.H.U. „Katmar” w Sierpowie – stacja paliw;
- „Mira – Trans” w Sierpowie – stacja paliw, usługi hotelarskie, gastronomiczne, agencja celna i spedycja krajowa;

- „Nelbud” w Sierpowie – przedsiębiorstwo budowlane, oczyszczalnie ścieków, sieci wodociągowe, roboty ogólnobudowlane
- „PPH „Pak-Pol” w Opalankach – konfekcjonowanie i pakowanie warzyw
- P.P.H.U. „Samex” w Maszkowicach – produkcja i sprzedaż wyrobów pościelowych.

Formą dominującą są małe przedsiębiorstwa produkcyjne i usługowe.

Przedsiębiorczość jest procesem długofalowym, aktywizującym społeczność lokalną, inwestującą głównie w potencjał ludzki. Rozwój przedsiębiorczości dokonuje się w pierwszej kolejności na drodze działań edukacyjnych. W związku z tym opracowane w Gminie szkolenia i seminaria z zakresu rozwoju przedsiębiorczości, programów zachęt i wsparcia, zwłaszcza finansowo-organizacyjnych przyczynia się do znacznego wzrostu inicjatywy mieszkańców.

1.3.4. Rolnictwo

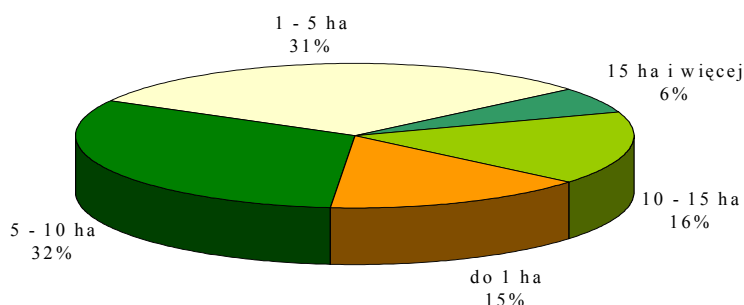
Rolnictwo stanowi ponad 70% działalności gospodarczej w Gminie, co jest istotną wskazówką dotyczącą rozwoju gospodarczego i jego kierunków w tym regionie. Łączna liczba gospodarstw wynosi 1763, a ich powierzchnia sięga ponad 7000 ha, co stanowi 73% powierzchni Gminy. Znaczna większość, bo 98,4% powierzchni użytków znajduje się we władaniu sektora prywatnego złożonego z 832 gospodarstw oraz 110 działek rolnych do 1 ha. Średnia wielkość gospodarstwa wynosi 8,2 ha i przewyższa o 1,1 ha przeciętne gospodarstwo w kraju. W przeważającej części tutejsze gospodarstwa zajmują się uprawą warzyw gruntowych. Na terenie Gminy istnieją również gospodarstwa specjalistyczne, zajmujące się hodowlą trzody (2 gosp.), owiec (1 gosp.), bydła (1 gosp.), drobiu (1 gosp.) i gęsi (2 gosp.).

Ogólna charakterystyka gospodarstw rolnych Gminy przedstawiona została w tabeli 15.

Tabela 15. Struktura i powierzchnia gospodarstw rolnych i użytków w Gminie Ozorków

GRUPY OBSZAROWE UŻYTKÓW	Liczba gospodarstw	Powierzchnia w ha		
		ogólna	użytków rolnych	lasów i gruntów leśnych
OGÓŁEM	990	7385,4	6886	142,8
do 1 ha	149	80,6	62,5	1,4
1 – 5	304	892,5	793	34,9
5 – 10	316	2513	2360,9	52,8
10 – 15	163	2036,7	1946	20,3
15 ha i więcej	58	1862,6	1723,6	33,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie Powszechnego Spisu Rolnego (GUS 2003)



Ryc. nr 4. Struktura gospodarstw rolnych na terenie Gminy Ozorków.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Powszechnego Spisu Rolnego (GUS 2003)

Struktura obszarowa gospodarstw Gminy w porównaniu do wielu rejonów kraju jest korzystniejsza, bowiem gospodarstw średnich (5-10 ha) i dużych (powyżej 10 ha) jest 54 % ogólnej ilości gospodarstw. W kraju takich gospodarstw jest 42,9%. Należy jednak zauważyć, iż w kontekście dostosowania rolnictwa do wymogów Unii Europejskiej należałoby podjąć działania w celu jego restrukturyzacji: zwiększając areal, zmniejszając ilość gospodarstw co pozwoli poprawić efektywność produkcji rolnej i jej konkurencyjność.

Istniejące na terenie Gminy dogodne warunki przyrodnicze, wpływają również pozytywnie na powierzchnię oraz strukturę zasiewów (tab.16 i 17).

Tabela 16. Powierzchnia zasiewów według grup obszarowych powierzchni użytków rolnych w Gminie Ozorków

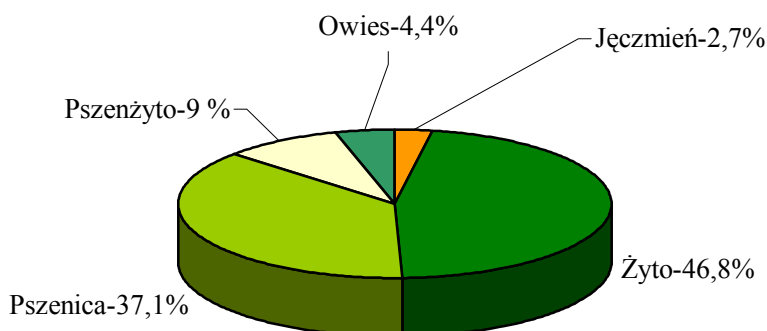
GRUPY OBSZAROWE UŻYTKÓW ROLNYCH	Liczba gospodarstw	Powierzchnia w ha
OGÓŁEM	846	5210,6
do 1 ha	97	37,4
1 – 5 ha	229	476,9
5 – 10	301	1755,1
10 – 15	161	1500,1
15 ha i więcej	58	1441,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie Powszechnego Spisu Rolnego (GUS 2003)

Tabela 17. Powierzchnia zasiewów głównych ziemiopłodów w Gminie Ozorków.

Rośliny uprawne	Ogółem		W tym gospodarstwa indywidualne	
	w ha	w %	w ha	w %
RAZEM	5210,6	100	5210,6	100
Zboża ogółem	3187,7	61,2	3187,7	61,2
Strączkowe jadalne na ziarno	35,3	0,7	35,3	0,7
Ziemniaki	694,7	13,3	694,7	13,3
Przemysłowe	201,1	3,9	201,1	3,9
w tym: buraki cukrowe	129,6	2,5	129,6	2,5
rzepak i rzepik	71,5	1,4	71,5	1,4
Pastewne	331,1	6,4	331,1	6,4
Pozostałe	760,6	14,6	760,6	14,6
w tym: warzywa	740,3	14,2	174,3	14,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie Powszechnego Spisu Rolnego (GUS 2003)



Ryc. nr 5. Procentowy udział w ogólnej powierzchni zasiewów zbóż podstawowych w Gminie Ozorków.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Powszechnego Spisu Rolnego (GUS 2003)

W Gminie aż 88 % gospodarstw prowadzi wyłącznie działalność rolniczą lub działalność rolniczą wraz z pozarolniczą (dane GUS, 2003). Można więc wysnuć wniosek, iż w przyszłości tego typu gospodarstwa będą nadal przeważać ze względu na ograniczone możliwości utrzymania. Należy się również spodziewać rozszerzenia profilu tych gospodarstw o usługi i bazę turystyczną w najatrakcyjniejszych obszarach Gminy.

Wśród gospodarstw zajmujących się uprawami ziemiołódów największy udział mają gospodarstwa zajmujące się uprawą zbóó – 75,6 % wszystkich gospodarstw. Drugą duą grupę upraw zajmują ziemniaki - uprawia je 73 % gospodarstw. Z roślin przemysłowych uprawia się przede wszystkim buraki cukrowe (7,3% wszystkich gospodarstw) stanowiące podstawowy surowiec dla działającej w Leśmierzu cukrowni. Ponad 57% gospodarstw zajmuje się uprawą warzyw.

Chów zwierząt gospodarskich w Gminie Ozorków przedstawia się następująco:

Tabela 18. Zwierzęta gospodarskie w Gminie Ozorków

Zwierzęta gospodarskie	Sztuk
Bydło	3773
Trzoda chlewna	5252
Kozy	76
Konie	92
Króliki (samice)	210
Drób ogółem	64012
w tym drób kurzy	58839
Obsada zwierząt gospodarskich w sztukach dużych na 100 ha użytków rolnych	57

Źródło: opracowanie własne na podstawie Powszechnego Spisu Rolnego (GUS 2003)

Rodzaj produkcji zwierzęcej w Gminie jest konsekwencją produkcji roślinnej, co potwierdza stosunkowo duża ilość bydła (3 773 sztuki), które oprócz podstawowych potrzeb zaspokaja również potrzeby na nawozy organiczne (uprawa warzyw, buraków cukrowych i ziemniaków). Nie bez znaczenia jest wykorzystywanie przez tę grupę zwierząt roślinnych produktów ubocznych (liście, nać, wysłodki itp.), stąd w porównaniu do kraju wyższa obsada bydła i krów. Mimo tego w Gminie nie produkuje się dużych ilości mleka i żywca wołowego. Wskaźnik obsady trzody chlewnej na 100 ha użytków rolnych nie odzwierciedla prawidłowego obrazu produkcji żywca wieprzowego, ponieważ na jego wysokość pracuje tylko kilka gospodarstw specjalizujących się w tym kierunku (m.in. wielkotowarowa ferma świńska w Cedrowicach), natomiast większość gospodarstw prowadzi tę produkcję przede wszystkim na własny użytek. Na terenie Gminy nie ma produkcji wielkofermowej drobiu, tylko typowy wiejski chów przyzagrodowy. Pozostałe grupy zwierząt występujące w gospodarstwach nie mają znaczenia dla obrazu produkcji zwierzęcej w gminie Ozorków.

Struktura obszarowa indywidualnych gospodarstw rolnych, wg danych ze Strategii Rozwoju Gminy Ozorków, w porównaniu z wartością średnią dla Polski, przedstawia się następująco:

Tabela 19. Struktura obszarowa indywidualnych gospodarstw rolnych w Gminie Ozorków.

Wielkość gospodarstwa w ha	Gm.Ozorków	Polska
1 – 1,99	9,4	22,7
2 – 4,99	21,3	32,7
5 – 9,99	43	25,5
10 i więcej	26,3	19,1
Średnia pow.	8,2	7,0

Źródło: Strategia Rozwoju Gminy Ozorków, Ozorków 1999

1.4. Sytuacja ekonomiczno-finansowa

Możliwości finansowe Gminy są podstawowym narzędziem realizacji wszelkich jej działań, w tym m.in. przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska. Aby zapewnić ich efektywność i sprawność, budżet powinien wykazywać odpowiednią ilość środków i posiadać plan inwestycyjny wskazujący cele, na które pieniądze winny być przeznaczone.

Na dochody Gminy składają się dochody własne (wpływy z podatków, z opłat skarbowych, dochody z majątku Gminy i in.) dotacje, subwencje, dochody uzyskane przez jednostki budżetowe Gminy oraz inne dochody należne Gminie. Im wyższy dochód własny osiąga Gmina, tym stabilniejszą sytuacją finansową może się poszczycić. Dochód wypracowany przez Gminę świadczy o jej kondycji, zapewniając stałe zasilanie budżetu, w przeciwieństwie do subwencji i dotacji z budżetu państwa, których wysokość często zależy od bieżącej sytuacji politycznej, społecznej i ekonomicznej państwa.

Na strukturę wydatków składają się: subwencje ogólne, dotacje, wynagrodzenia i uposażenia, zakupy towarów i usług i wydatki inwestycyjne. W grupie tych ostatnich znajdują się wydatki związane z inwestycjami w ochronie środowiska.

W tabeli 20 przedstawiono dochody Gminy Ozorków w roku 2002 na tle województwa, powiatu i innych gmin powiatu zgierskiego.

Tabela 20. Dochody budżetu Gminy na tle województwa, powiatu i gmin powiatu zgierskiego.

Jednostka terytorialna	Ogółem	W tym:					Ogółem dochody własne na jednego mieszkańca w zł
		Dochody własne			Dotacje z budżetu państwa	Subwencje ogólne	
		Razem	W tym podatek				
			Od osób prawnych	Od osób fizycznych			
	W tysiącach złotych						
Województwo Łódzkie	2 283 040	1 109 446	14 887	253 960	235 794	898 879	452,5
Powiat zgierski	192 851	108 394	1 258	26 928	22 411	61 252	678,5
m.Głowno	16 523	7 600	41	2 374	2 187	6 724	498,5
m.Ozorków	24 539	12 656	143	2 999	3 152	8 672	603,5
m.Zgierz	69 472	43 880	810	12 308	6 997	18 526	752,6
Gm. Aleksandrów Łódzki	29 610	15 148	168	4 568	4 639	9 609	597,1
Gm.Stryków	16 342	9 817	78	1 389	1 821	4 566	824,6
Gm.Głowno	5 044	2 079	-	267	682	2 248	409,2
Gm.Ozorków	9 816	5 583	-10	762	1 011	3 173	863,4
Gm.Parzęczew	6 286	2 867	1	669	613	2 737	524,9
Gm.Zgierz	15 219	8 764	27	1 595	1 309	4 997	805,4

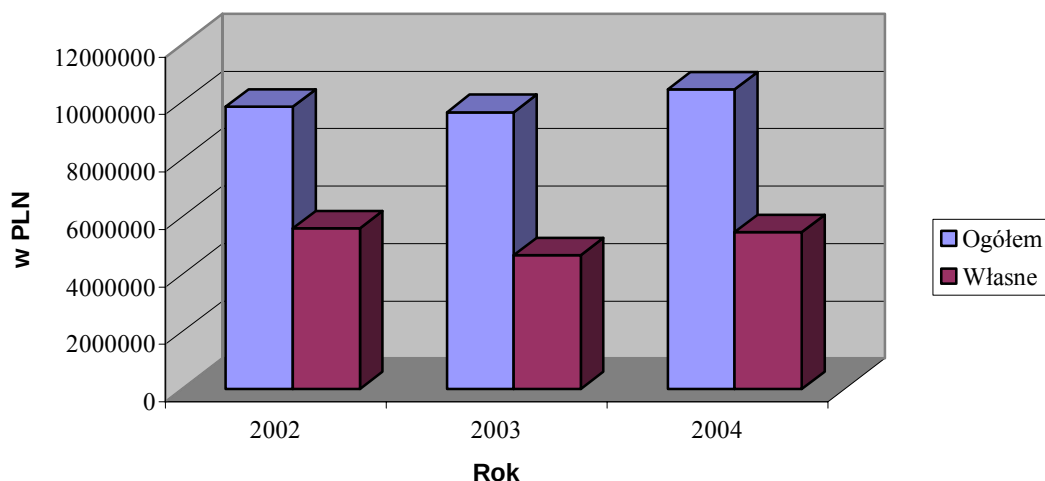
Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznika statystycznego województwa łódzkiego (GUS 2003)

Dochód budżetu Gminy Ozorków, pod względem wysokości, plasuje się na czwartym miejscu wśród gmin wiejskich i na siódmym w powiecie. Strukturę dochodów budżetu Gminy na przestrzeni lat 2002-2004 przedstawia tab.21.

Tabela 21. Dochody budżetu Gminy Ozorków w latach 2002-2004

Struktura dochodów	2002		2003		2004	
	w tys. PLN	w %	w tys. PLN	w %	w tys. PLN	w %
Dochody ogółem	9 816	100	9 633	100	10 422	100
Dochody własne	5 583	56,8	4 651	48,3	5 458	52,4
Dochody własne na 1 mieszk.	0,863	0,015	0,714	0,015	0,837	0,015

Źródło: dane uzyskane z Urzędu Gminy.



Ryc. nr 6. Dochody budżetu Gminy Ozorków na przestrzeni 2002-2004 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy.

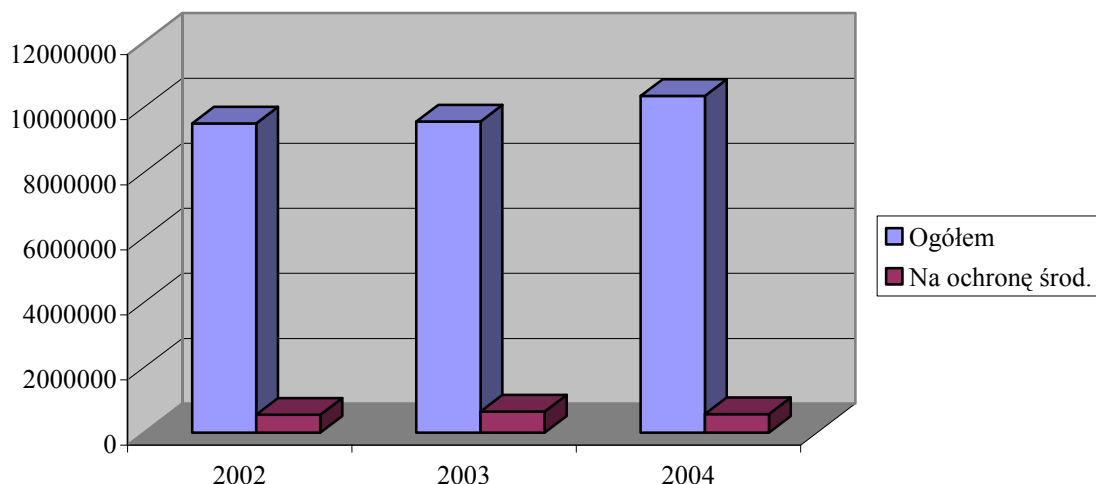
Dochody budżetu w latach 2002 do 2004 stopniowo rosły z poziomu 9 816 tys. zł do 10 422 tys. zł. W roku 2004 wartość dochodów ogółem budżetu Gminy wzrosła, w porównaniu z rokiem poprzednim, o ok. 8 %, zwiększył się również udział dochodów własnych Gminy (52,4%) w porównaniu z rokiem 2003 (48,3%). Najwyższy dochód własny Gmina wypracowała w roku 2002 – stanowił 56,8% dochodów ogółem. Co ciekawe w roku 2002 wydatki z budżetu na ochronę środowiska były najniższe. Struktura wydatków Gminy w latach 2000-2004 została przedstawiona w tab.22.

Tabela 22. Wydatki budżetu Gminy Ozorków w latach 2002-2004

Struktura wydatków	2002		2003		2004	
	w tys. PLN	w %	w tys. PLN	w %	w tys. PLN	w %
Wydatki ogółem	9 499	100	9 562	100	10 353	100
Wydatki na ochronę środowiska	550*	5,79	648	6,78	569	5,49
Wydatki ogółem na 1 mieszk.	1,47	0,015	1,47	0,015	1,59	0,015
Wydatki na ochronę środowiska w przeliczeniu na 1 mieszkańca	0,085	0,015	0,099	0,015	0,087	0,015

* - wartość szacunkowa (brak danych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy.

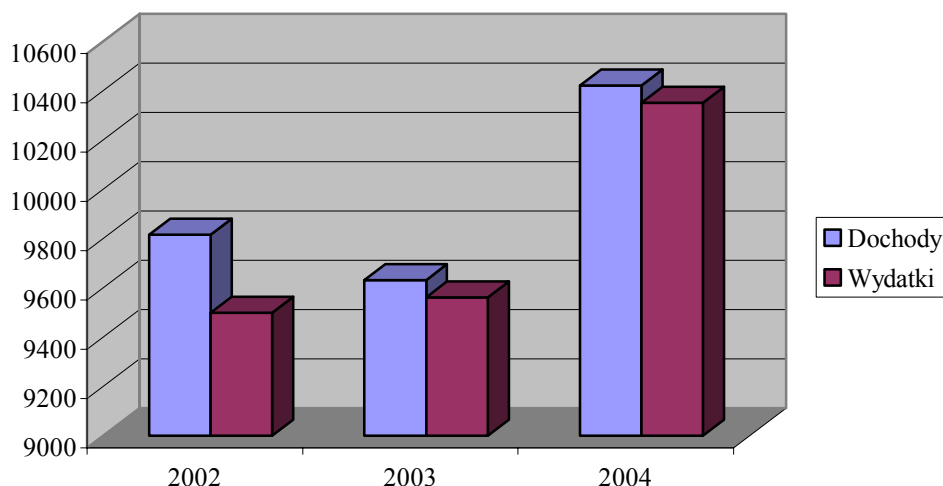


Ryc. nr 7. Wydatki budżetu Gminy Ozorków na przestrzeni 2002-2004 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy.

Wydatki ogółem ponoszone przez Gminę w uwzględnianym okresie wzrosły o prawie 1 mln zł. W roku 2002 wynosiły 9 499 tys. zł, a dwa lata później, w 2004, osiągnęły poziom 10 353 tys. zł. Udział wydatków poniesionych na inwestycje związane z gospodarką komunalną i ochroną środowiska kształtował się pomiędzy 5,8 a 6,8 %, przy czym największy odsetek wydatki te stanowiły w 2003 r. Wydatki inwestycyjne na ochronę środowiska stanowią zaledwie kilka procent, nie mniej jednak Gmina sfinansowała szereg inwestycji prośrodowiskowych na swoim terenie, m.in. budowę przydomowych oczyszczalni ścieków, wymiany lamp na energooszczędne, budowę sieci wodociągowej i ujęcia wody w Sokolnikach Lesie oraz w Tymienicy.

Na przestrzeni ostatnich lat wydatki budżetu Gminy nie przekraczały jej dochodu (ryc.nr 8).



Ryc. nr 8. Porównanie dochodów budżetu z wydatkami w latach 2002-2004 w Gminie Ozorków.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Gminy.

Stan budżetu Gminy Ozorków w roku 2004 wynosi niewiele ponad 10 mln zł., z czego kwota na planowane wydatki jest ok. 70 tys. mniejsza niż dochody budżetu. Przedstawione powyżej dane potwierdzają, że również w latach poprzednich budżet Gminy wykazywał przewagę dochodów nad wydatkami. Między innymi dzięki temu z dochodów budżetu została sfinansowana duża część zadań z zakresu ochrony środowiska. Taki stan finansów w Gminach jest dowodem zaradności i zapobiegliwości władz, a stojąca przed polskimi samorządami szansa na pozyskanie funduszy z Unii Europejskiej stworzy możliwość powiększenia finansów przeznaczanych na inwestycje. Zgodnie z założeniami Gmina starać się będzie o dofinansowanie swoich inwestycji z środków UE i innych źródeł.

2. Środowisko przyrodnicze



Fot. nr 2. Łąki w okolicach Leśmierza.

2.1. Powierzchnia ziemi i gleba

Gmina Ozorków leży na pograniczu dwóch makroregionów. W południowej części jest to Nizina Południowowielkopolska w zasięgu Wysoczyzny Łaskiej, część północna natomiast należy do Równiny Łowicko-Błońskiej stanowiącej mezoregion Niziny Środkowo-Mazowieckiej. Cały obszar wchodzi w skład podprovincji Niziny Środkowopolskiej.

Różnica wysokości na terenie Gminy oscyluje około 50 m. Najwyższe partie terenu występują w okolicach Celestynowa i Sokolnik (158-160m n.p.m.), najniższe w rejonie Bzury, na północ od Leśmierza (110 m n.p.m.). Teren Gminy jest więc generalnie nachylony ku północy, zgodnie z kierunkiem biegu dolin rzecznych przecinających ten obszar.

Charakterystycznym krajobrazem mezoregionu Równiny Łowicko-Błońskiej jest płaski teren o niewielkich deniwelacjach, z licznymi ciekami wodnymi, płynącymi w słabo wykształconych dolinach. Jest to obszar wyniesiony średnio na wysokość 115-120 m n.p.m. Obszar położony na Wysoczyźnie Łaskiej przecina dolina górnej Bzury. Jest to teren równiny morenowej o lekko falistym podłożu, ukształtowanym przez morenę denną lądolodu Warty. Cechą charakterystyczną są wydmy występujące w południowej części Gminy, zwane Pagórkami Ozorkowskimi.

Budowa geologiczna na terenie Gminy Ozorków, szczególnie w warstwach przypowierzchniowych, w ścisły sposób wiąże się z jej rzeźbą. Równinę wysoczyznową budują w większości gliny zwałowe moreny dennej i utwory gliniasto – piaszczyste, pokrywające rozległymi płatami zachodnie i północne rejony Gminy. Utworami polodowcowymi są również piaski i żwiry wodnolodowcowe, pokrywające południową i południowo-wschodnią część Gminy. Utwory piaszczysto-mułkowe spotkać można w obniżeniu dolinnym Bzury, w pasie od Helenowa przez Maszkowice, Czerchów, Tymienicę po Leśmierz. W okolicach Maszkowic i Czerchowa lokalnie spotkać można utwory torfowe, a piaski eoliczne i niewysokie pagórki wydymowe powstałe na podłożu piasków rzecznych i wodnolodowcowych znajdują się na północ od Skotnik.

Gleby

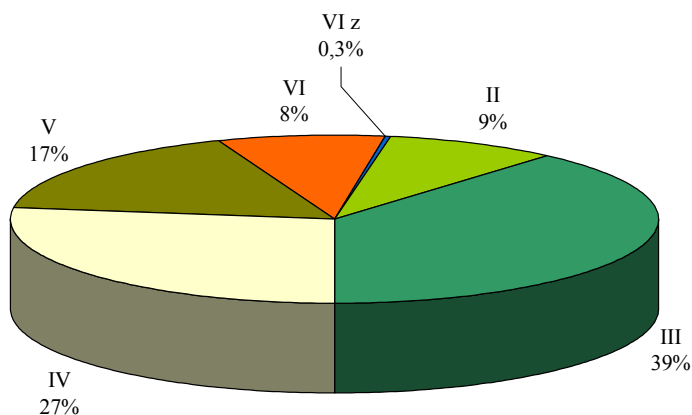
Określony typ gleby jest wynikiem współdziałania czynników rzeźbotwórczych i działalności wód oraz budowy geologicznej. W wyniku powyższych procesów na terenie Gminy Ozorków uformowały się gleby o wysokim wskaźniku bonitacji – 1,03, co jest najwyższym wskaźnikiem w powiecie. Gleby stanowią cenny element przyrodniczy Gminy. Dominują wśród nich gleby dobre, ważne dla rolnictwa (największy udział ma klasa III) i wymagające ochrony przed zmianą użytkowania.

Udział poszczególnych klas bonitacyjnych gleb na terenie Gminy przedstawia tab.23.

Tabela 23. Klasy bonitacyjne gleb w Gminie Ozorków – procentowy udział powierzchni

Klasy bonitacyjna gleb						
I	II	III	IV	V	VI	VIz
0	8,5	38,6	27,4	16,8	8,4	0,3

Źródło: dane z Powiatowego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Zgierskiego, Zgierz 2003.



Ryc. nr 9. Klasy bonitacyjne gleb w Gminie Ozorków.

Źródło: dane z Powiatowego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Zgierskiego.

Według danych uzyskanych z Urzędu Gminy w roku 2002 powierzchnia użytków rolnych stanowiła 75,9%. Wskaźnik powierzchni użytków rolnych jest zatem zdecydowanie wyższy niż średnia krajowa, która wynosi 59,61%. Również udział gruntów ornych (80,3%) jest wyższy niż średnia dla kraju stanowiąca 45,74%. Udział gruntów leśnych w całkowitej powierzchni Gminy wynosi 11,6 %; lesistość w skali kraju - 28,09 % (tab.24).

Tabela 24. Struktura użytkowania gruntów w Gminie Ozorków.

Struktura użytkowania gruntów	Ogółem	
	[ha]	w %
Użytki rolne	7255	75,9
Grunty orne	5831	61,04
Sady	53	0,55
Łąki	970	10,15
Pastwiska	401	4,2
Lasy i grunty leśne	1108	11,6
Grunty zadrzewione i zakrzewione	69	0,72
Pozostałe grunty	1120	11,73

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy.

Na terenie Gminy duży udział mają gleby bardzo kwaśnych i kwaśnych. Dla poprawy stanu powinno się przeprowadzać kontrolowane wapnowanie gleb oraz badania zasobności gleby w składniki pokarmowe w celu określenia bezpiecznych dawek nawozowych. Odczyn gleb użytkowanych rolniczo na terenie powiatu zgierskiego i województwa łódzkiego przedstawiono w tab. 25.

Tabela 25. Odczyn gleb użytkowanych rolniczo na terenie powiatu zgierskiego i województwa łódzkiego w latach 1999-2002 (% powierzchni użytków rolnych)

Odczyn	Wartość w powiecie (w %)	Wartość w województwie (w %)
Bardzo kwaśny pH < 4,5	37	31
Kwasowość pH 4,6 – 5,5	38	36
Lekko kwaśny pH 5,6 – 6,5	19	23
Obojętny pH 6,6 – 7,2	6	8
Zasadowy pH > 7,2	0	2

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa łódzkiego w 2002 r. (WIOŚ 2003)

Gleby o znacznym zakwaszeniu często charakteryzują się również niską zawartością przyswajalnego magnezu i wówczas zastosowanie wapnowania (tab.26) w postaci wapna magnezowego jest rozwiązaniem najkorzystniejszym.

Na podstawie badań kwasowości gleb określono potrzeby ich wapnowania. W środkowym przedziale (potrzebne – wskazane – ograniczone) udział procentowy gleb odpowiada wskaźnikom dla województwa. Wyraźne różnice zaobserwować można w skrajnych klasach (konieczne, zbędne), z wyższym odsetkiem gleb niewymagających wapnowania na korzyść powiatu (tab. 26).

Tabela 26. Potrzeby wapnowania gleb użytkowanych rolniczo na terenie powiatu zgierskiego i województwa łódzkiego w latach 1999-2002 (w % powierzchni użytków rolnych)

Wapnowanie	Wartość w powiecie (w %)	Wartość w województwie (w %)
Konieczne	41	31
Potrzebne	22	22
Wskazane	16	17
Ograniczone	10	12
Zbędne	11	18

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa łódzkiego w 2002 r. (WIOS 2003)

W roku 2002 przeprowadzono badania mające określić skażenie gleb. Na terenie Gminy pobrano próbki gleby w okolicach m. Boczki. Wyniki badań potwierdziły, stwierdzone w latach 90-tych ubiegłego wieku, przekroczenie dopuszczalnych poziomów kadmu w glebach.

Od zasobności w przyswajalne składniki pokarmowe gleby w znacznej mierze zależy jej żyzność. Aby określić wysokości dawek nawozów, gwarantujących prawidłowy wzrost roślin uprawnych jak i utrzymanie na odpowiednim poziomie zasobności gleby, niezbędna jest ocena zawartości makroskładników, przede wszystkim przyswajalnego fosforu, potasu i magnezu. Na terenie powiatu składnikiem, którego brakuje najbardziej jest potas.

Spadek żyzności i urodzajności gleby jest skutkiem zwiększenia kwasowości gleby i obniżenia jakości i ilości próchnicy. Degradacja gleb spowodowana jest zarówno naturalnymi procesami takimi jak zmiany klimatyczne, zmiany szaty roślinnej, naturalna erozja itp. jak i negatywnym oddziaływaniem człowieka na środowisko. W porównaniu jednak do niszczącej działalności człowieka procesy naturalne odgrywają marginalną rolę. Niszcząca działalność człowieka polega na wyjaławianiu gleby ze składników pokarmowych, naruszeniu równowagi jonowej (ubożenie gleby w jony zasadowe) uwalnianiu związków aluminium i manganu, wzroście dostępności dla roślin niektórych metali ciężkich, zakwaszeniu lub alkalizacji poprzez nieumiejętne nawożenie, zasolenie, przesuszenie lub zawodnienie czy zniekształcenie rzeźby terenu.

Wśród czynników pochodzenia antropogenicznego istotny wpływ na zanieczyszczenie gleb mają emisje pyłów i gazów ze źródeł przemysłowych, energetycznych i motoryzacyjnych oraz niewłaściwe składowanie odpadów i niewłaściwa gospodarka rolna.

Tereny wzdłuż szlaków komunikacyjnych są najbardziej narażone na ciągłe zanieczyszczenie. W wyniku spalania paliw powstają szkodliwe tlenki azotu, węglowodory i pierwiastki śladowe, w tym ołów, a eksploatacja dróg i pojazdów jest

przyczyną przenikania do gleby związków organicznych i metalicznych: kadmu, niklu, miedzi i cynku.

Zagrożeniem dla powierzchni ziemi są również: nadmierne stosowanie środków chemicznych w rolnictwie, niewłaściwe dawkowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, co prowadzi do chemicznego skażenia gleb oraz eutrofizacji okolicznych wód w wyniku przedostawania się azotanów i fosforanów wraz ze spływem powierzchniowym i podpowierzchniowym do wód.

2.2. Zasoby wodne

Podstawowym aktem regulującym sprawę gospodarki wodnej jest ustawa Prawo Wodne. Zgodnie z założeniami unijnych dyrektyw (Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/EC) i konieczności dostosowania naszego prawodawstwa do obowiązujących w Unii norm, zakłada się wprowadzenie gospodarki zasobami wodnymi w układzie zlewniowym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.



Fot. nr 3. Rzeka Bzura.

Zasoby wód podziemnych Gminy stanowią przede wszystkim użytkowe poziomy wodonośne zajmujące utwory górnej jury, górnej kredy i czwartorzędu. Wody powierzchniowe stanowią rzeki: Bzura, Starówka i bezimienny dopływ prawobrzeżny, będące głównymi ciekami przebiegającymi przez obszar Gminy.

Na wielkość zasobów wodnych wpływa wiele czynników, z których najistotniejsze to:

- czynniki hydrometeorologiczne: wielkość opadów, zdolności retencyjne zlewni, warunki infiltracji,
- czynniki antropogeniczne: melioracja, regulacja cieków wodnych itp.

2.2.1. Wody podziemne

Na terenie Gminy Ozorków, w części zachodniej występuje fragment jurajskiego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - GZWP 226 Krośniewice-Kutno. Jest to zbiornik o charakterze szczelinowo – krasowym. Zbiornik ten zaliczono do kategorii obszaru wysokiej ochrony – OWO, szczególnie wrażliwego na zanieczyszczenia, obszaru wysokiej ochrony. Środkowa i wschodnia część Gminy leży na nakładających się zasięgach zbiorników GZWP: porowego zbiornika dolnej kredy nr 401 Niecka Łódzka i zbiornika

górnej jury nr 402 Stryków o charakterze szczelinowo-krasowym. Oba te zbiorniki są objęte najwyższą ochroną (ONO).

W wyniku procesów geologicznych oraz geomorfologicznych poprzednich epok na terenie Gminy Ozorków wykształciły się następujące piętra wodonośne: górna jura, górna kredy i czwartorzęd. Charakter użytkowy ma poziom górnokredowy i czwartorzędowy. Gmina korzysta z zasobów wód kredowych. W okolicach miasta Ozorkowa występują artezyjskie i subartezyjskie wody podziemne poziomu kredowego, a wody z poziomu dolnokredowego wykazują tu podwyższoną temperaturę (ok. 20⁰C).

Piętro kredowe zasila ujęcia wodociągów w Tymienicy, Modlnej, Sokolnikach Lesie i Celestynowie oraz nieliczne gospodarstwa i rolnictwo na terenach nie zwodociągowanych. Ujęcia te obsługują wschodnią, południową i częściowo północne tereny Gminy. Obszar zachodni zaopatrywany jest z gminy Parzęczew, z ujęcia Chrzastów, wieś Śliwniki z miasta Ozorkowa, a wsie Sierpów i Konary z Gminy Łęczyca. Planowana jest ujęcia i stacji uzdatniania wody w Skromnicy.

Własne studnie pobierającej wody z piętra górnej kredy posiada przedsiębiorstwo Polska Woda Sp.z o.o. zajmujące się produkcją wód mineralnych.

2.2.1.1. Jakość wód podziemnych

Monitoring wód podziemnych na terenie kraju odbywa się w oparciu o sieć otworów pomiarowych w ramach monitoringu krajowego i regionalnego. Punkt monitoringu regionalnego znajduje się przy ujęciach wód na terenie miasta Ozorków i sąsiednich gmin. Na obszarze Gminy brak jest punktu pomiarowego.

Na podstawie przeprowadzonych badań w roku 2000 i 2001 w ujęciach z poziomu kredowego w mieście Ozorków, stwierdzono wodę wysokiej jakości (Ib), wymagającą prostego uzdatniania, o naturalnym chemizmie, odpowiadającą normom wód do picia. Można więc sądzić, że podobnymi parametrami charakteryzuje się woda ujmowana z ujęć na terenie Gminy. Z kolei wody ujmowane ze studni kopanych wykazują znaczne zanieczyszczenia bakteryjne i fizykochemiczne.

2.2.2. Wody powierzchniowe

Gmina Ozorków położona jest w zlewniach dwóch największych rzek Polski, Wisły i Odry. Dział wodny I stopnia przebiega tuż za granicą Gminy, natomiast cały omawiany obszar należy do zlewni Wisły.

Głównymi ciekami występujących na tym terenie są rz. Bzura oraz rz. Starówka i bezimienny, prawobrzeżny dopływ Bzury, uchodzący do niej na wysokości Leśmierza. Pomiędzy Maszkowicami a Czerchowem, w jego dolinie, urządzono hodowlane stawy otoczone groblami. Koryto Bzury przebiega przez centralną część Gminy z południa na północ, a lewobrzeżne dopływy płynące przez obszar Gminy uchodzą do Bzury już na terenie Gminy Łęczyca. Płynący przez Solcę jeden z nich nosi nazwę Kanału Sierpów. Ma on długość 4,9 km, z czego 1,8 km płynie uregulowanym korytem. Niewielki, wschodni fragment Gminy odwadniany jest małymi ciekami, dopływami Strugi należące do dorzecza Moszczenicy, dopływu Bzury. Zachodnie skrawki terenu odwadniane są przez Ner.

Obszar Gminy charakteryzuje się gęstą siecią hydrograficzną. Oprócz głównych rzek teren Gminy pokrywa sieć małych, bezimiennych cieków i rowów odprowadzających, a także zbiorników wodnych. W miejscowości Boczki są to stawy o łącznej powierzchni 1,05 ha i pojemności 10 000 m³. Oprócz nich, w Leśmierzu znajduje się zbiornik retencyjny o powierzchni 2,26 ha i łącznej pojemności 52 tys. m³.

2.2.2.1. Jakość wód powierzchniowych

Bzura

Główna rzeka Gminy Ozorków bierze swój początek na Wzniesieniach Łódzkich. Jest lewostronnym dopływem Wisły i uchodzi do niej w 587 km jej biegu. Jest rzeką II rzędu o całkowitej długości 166,2 km, z czego ok. 119 km znajduje się w granicach województwa łódzkiego. Dolina tej rzeki jest w znacznym stopniu zmelioryzowana obfitując w liczne zbiorniki, podmokłości i stawy rybne. Słabym odwodnieniem charakteryzuje się w szczególności lewobrzeżna część rzeki.

Powierzchnia zlewni Bzury wynosi 7 787,5 km², a jej dopływem na obszarze Gminy jest Starówka i bezimienny ciek. Układ hydrograficzny w Gminie stanowi kanał Sierpów oraz sieć rowów melioracyjnych przebiegających przez rozległe obniżenia terenu.

Bzura była głównym odbiornikiem ścieków pochodzących ze zrzutów oczyszczalni komunalnych regionu łódzkiego (zwłaszcza z miasta Zgierza i Zakładu Przemysłu Barwinków „Boruta”), cechującym się dużą zawartością substancji utleniających oraz obciążeniem zawiesinami. Obecnie jakość Bzury poprawia się, co związane jest z budową Oczyszczalni Zgierskiej Spółki Wodnej. Nadal jednak na jakość wód Bzury wpływ mają zanieczyszczenia dopływające do niej z wodami rzek z górnej części dorzecza. W pkt ppk Parzyce do rzeki, oprócz ścieków pochodzących z regionu łódzkiego, prowadzonych przez rzekę, wprowadzane są dodatkowo ścieki z cukrowni w Leśmierzu.

W ramach monitoringu regionalnego Bzura jest badana w profilach pomiarowo-kontrolnych. Na terenie Gminy leży jeden, zlokalizowany w Parzycach.

Profil pomiarowo-kontrolny: Bzura – Parzyce (122,3 km jej biegu).

Wymagana klasa czystości – III.

Stan jakości wód Bzury w roku 2002 przedstawiał się następująco:

- substancje organiczne odpowiadały III klasie czystości,
- zasolenie nie przekraczało wartości dopuszczalnych dla II klasy czystości,
- zawiesiny przyjmowały stężenia nie odpowiadające żadnej klasie,
- związki biogenne przyjmowały wartości ponadnormatywne,

Na przestrzeni ostatnich lat obserwuje się nieznaczną poprawę wskaźników, w niewielkim stopniu poprawie uległ stan sanitarny Bzury (klasa III w 2002 r.). Wody Bzury zostały zaliczone do pozaklasowych z powodu obciążenia związkami organicznymi, zawiesinami i substancjami biogennymi. Jest to poziom sześciokrotnie przekraczający dozwolone stężenia BZT₅ i fosforu ogólnego, a około trzykrotnie zawiesin i azotynów. Miano Coli znajdowało się w zakresie III klasy czystości.

Poniżej przedstawiono charakterystykę porównawczą jakości wód Bzury pod względem poszczególnych składników w latach 1999-2002 (tab.27)

Tabela 27. Klasy jakości wód Bzury pod względem poszczególnych składników w latach 1998-2002.

Rok pomiaru	Wymagana klasa czystości	Subst. organiczne	Zasolenie	Zawiesina	Sub. biogenne	Stan sanitarny	Wskaźniki hydrobiologiczne	Ocena ogólna
1999	III	III	II	NON	NON	NON	-	NON
2000	III	III	II	NON	NON	NON	-	NON
2001	III	III	II	NON	NON	NON	-	NON
2002	III	III	II	NON	NON	NON	-	NON

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa łódzkiego w 1999, 2000, 2001 i 2002 roku

Mniejsze ciekі powierzchniowe

Naturalną sieć hydrograficzną stanowią ponadto nie objęta monitoringiem rzeka Starówka, ciek naturalny na terenie Gminy oraz lewobrzeżny dopływ Bzury. Brak jest dokładnych danych dotyczących długości oraz powierzchni zlewni obu cieków.

Brak jest także rozpoznania czystości wód Kanału Sierpów, ponadto duża część rowów melioracyjnych stanowi odbiorniki podczyszczonych ścieków sanitarnych, technologicznych lub deszczowych zrzucanych przez gospodarstwa domowe, obiekty produkcyjne i usługowe.

2.2.3. Źródła zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych

Głównymi przyczynami zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych jest nieuporządkowana gospodarka ściekami komunalnymi (brak systemów oczyszczania ścieków komunalnych we wszystkich gospodarstwach przy zwodociągowaniu Gminy, nieszczelne szamba), zanieczyszczenie odchodami zwierzęcymi (gnojowica), odcieki z dzikich składowisk odpadów. Przyczyną złej jakości wód są również zanieczyszczenia obszarowe, które pochodzą głównie z zanieczyszczonych wód opadowych i ścieków opadowych. Zanieczyszczenia zawarte w wodach opadowych warunkowane są zanieczyszczenie atmosfery. Tlenki węgla, siarki i azotu przekształcają się częściowo w kwas siarkowy, kwas azotowy i obniżając pH pary wodnej w atmosferze tworzą kwaśne deszcze, przy czym emisja zanieczyszczeń z danej strefy wcale nie decyduje o jakości wód opadowych na danym terenie. Wody opadowe zawierają znaczne ilości metali ciężkich wynoszonych z atmosfery.

Zanieczyszczenia w ściekach opadowych na terenach wiejskich stanowią spływ z pól użyźnianych nawozami zawierającymi duże ilości związków azotu i fosforu lub nawozami w postaci odchodów zwierząt gospodarskich (gnojówka) lub ludzkich (wylewanie szamb na pola). Odprowadzanie wód i ścieków opadowych bez oczyszczania powoduje degradację bezpośrednich odbiorników wód opadowych.

Zagrożenie powodzią zależy od hipsometrii zlewni i stopnia jej zalesienia oraz od możliwości retencjonowania wody w dużych i małych zbiornikach wodnych, starorzeczach, kanałach i rowach. Cechą charakterystyczną doliny Bzury jest mała ilość wałów przeciwpowodziowych oraz niewielka liczba zbiorników retencyjnych, a cechą charakterystyczną samych rzek jest ich duża zmienność. Przy braku odpływu powierzchniowego cieki zasilane są wodami gruntowymi. W okresie wiosennych roztopów oraz dużych opadów intensywny odpływ wód stwarza zagrożenie powodziowe i powiększa deficyt wód w okresach suchych. Wody takie zalegają często w obniżeniach o gliniastym podłożu, powodując podmakanie gruntów i upraw.

Poprawa systemów zabezpieczenia przed powodzią przewidziana jest w Programie Małej Retencji dla Bzury. Terenami najbardziej narażonymi na zalanie podczas wysokich stanów wód jest miasto Ozorków w pobliżu Bzury i przylegająca do niego część Gminy. W celach prewencyjnych niezbędne jest przeprowadzenie dalszych prac melioracyjnych w dolinie rz. Bzury, które zabezpieczą zapasy wód w okresie suchym oraz utrzymanie istniejącej sieci kanałów odwadniających.

2.2.4. Mała retencja

Retencja wód jest bardzo ważnym elementem właściwej gospodarki wodami, ponieważ pozwala sterować obiegiem wód prowadząc w ten sposób do zwiększenia zasobów wodnych (co jest szczególnie ważne na terenach ubogich w zasoby wodne) i zmniejszając ryzyko zagrożenia powodzią. Retencja czyli zmagazynowanie nadmiaru wód opadowych i powodziowych i sukcesywne ich przekazywanie do istniejącego systemu hydrologicznego pozwala na ograniczenie i spowolnienie bezproduktywnego odpływu wód, a tym samym sprzyja wyrównaniu różnic pomiędzy regionami.

Województwo łódzkie zaklasyfikowano do strefy potrzeb najpilniejszych oraz strefy potrzeb dużych, zgodnie z hierarchią potrzeb obszarowych małej retencji w Polsce, a z terenu województwa najpilniejszego rozwiązania wymaga północno-zachodnie części województwa, charakteryzujące się niekorzystnymi warunkami klimatycznymi oraz niedostatecznymi zasobami wodnymi na obszarach rolniczych.

Proponowane w Programie Małej Retencji rozwiązania pozwalają ściśle powiązać retencjonowanie wody z działalnością rolniczą i kształtowaniem krajobrazu rolniczego. Celem tych rozwiązań było zwiększenie składowej podziemnej odpływu całkowitego, obniżenie prędkości przepływu wody (w ciekach i zbiornikach naturalnych) oraz obniżenie odpływu bezpośredniego (poprzez spowolnienie reakcji zlewni na zasilanie). Wśród kierunków retencjonowania wody preferowano gromadzenie wody w glebie i warstwach wodonośnych (dzięki ułatwieniu przesiąkania wód opadowych i roztopowych) oraz magazynowanie wody w małych zbiornikach i ciekach oraz obiektach melioracyjnych. W dolinach rzek i cieków zalecane metody regulacji obiegu wody mają charakter agrotechniczny oraz hydrotechniczny.

Programem służącym realizacji Programu Małej Retencji jest opracowywany w chwili obecnej z inicjatywy gmin zrzeszonych w Stowarzyszeniu Powiatów i Gmin Dorzecza Bzury, **Program „Bzura”**.

Misją Programu „Bzura” jest: *„Poprawa stanu środowiska i ochrona jego zasobów prowadząca do rozwoju gospodarczego i podniesienia poziomu życia ludności obszaru dorzecza Bzury zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego stwarzająca warunki dla uzyskania pozycji konkurencyjnej Podregionu Północnego Woj. Łódzkiego w warunkach członkostwa Polski w Unii Europejskiej.”* Realizacja Programu przewidziana jest na lata 2004-2015+. Wypełnieniu misji służyć ma spełnienie przyjętych celów: ekologicznych, ekonomicznych, społecznych i przestrzennych. Wśród celów ekologicznych wskazuje się na m.in.: poprawę czystości wód powierzchniowych i podziemnych, poprawę

zagospodarowania odpadów (ograniczanie ilości dzikich składowisk) oraz utylizację odpadów zgodnie z prośrodowiskowymi standardami UE, zwiększenie obszaru stref ekologicznych poprzez zalesienia i zadrzewienia, zabezpieczenie środowiska przed zanieczyszczeniami poprzez rozbudowę systemów ochronnych i wykorzystanie w gospodarce przyjaznych środowisku technologii, ograniczenie emisji zanieczyszczeń poprzez wykorzystanie alternatywnych źródeł energii i stworzenie zintegrowanych systemów ciepłownictwa oraz wzrost świadomości ekologicznej władz lokalnych i społeczeństwa.

W Programie wskazano również szereg priorytetów i przypisano im zadania służące ich realizacji. Wskazane do realizacji zadania w ramach priorytetów określonych w Programie „Bzura” 2004-2015+ wymagają podjęcia wspólnych, zintegrowanych działań przez zarówno członków Stowarzyszenia Powiatów i Gmin Dorzecza Bzury, jak i jednostek Samorządu Terytorialnego zlokalizowanych w obszarze dorzecza Bzura, ale nie będących członkami Stowarzyszenia.

W Programie Małej Retencji przewidziano budowę 5 zbiorników retencyjnych na terenie Gminy w miejscowościach: Skromnica, Sierpów, Cedrowice, Leśmierz i Tymienica.

AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI

1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów

Zamieszczone poniżej dane dotyczące aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Ozorków, uzyskano w formie ankiety z Urzędu Gminy, oparto o wojewódzki i Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami oraz skorzystano z informacji zgromadzonych przez WIOŚ i Urząd Marszałkowski. W wypadku danych niepełnych informacje sporządzono szacunkowo na podstawie przyjętych wskaźników.

Zgodnie z art. 3 *ustawy o odpadach* 2001 r. przez **odpady** rozumie się każdą substancję lub przedmiot należący do jednej z kategorii, (określonych w załączniku nr 1 do ustawy), których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć się lub do ich pozbycia się jest obowiązany.

Na terenie Gminy wytwarzane są odpady komunalne, z sektorów handlowego, publicznego oraz gospodarczego. Osobnymi grupami są komunalne odpady ściekowe i odpady niebezpieczne. Z uwagi na specyfikę każdej z wymienionych grup problematykę gospodarki odpadami podzielono na osobne działy.

1.1 Odpady z sektora komunalnego

W rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *o odpadach* (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) pojęciem **odpady komunalne** określa się odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład, są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Z powyższej definicji wynika, że źródłami powstawania odpadów komunalnych są: gospodarstwa domowe, obiekty handlowo – usługowe i produkcyjne, instytucje i urzędy, szkoły i zakłady wychowawcze, placówki kulturalno – oświatowe, podmioty gospodarcze.

W gospodarstwach domowych i obiektach infrastruktury powstają typowe rodzaje odpadów (odpady domowe i podobne do domowych) takie jak:

- odpady organiczne (pochodzenia roślinnego, zwierzęcego i inne)
- papier i tektura
- tworzywa sztuczne
- materiały tekstylne
- szkło

- metale
- odpady mineralne.

W skład strumienia odpadów komunalnych wchodzi również odpady wielkogabarytowe, odpady z pielęgnacji terenów zielonych, odpady z oczyszczenia ulic i placów, część odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych. Odpady komunalne pochodzące z gospodarstw domowych zawierają także odpady niebezpieczne, takie jak: przeterminowane leki, zużyte baterie, akumulatory, świetlówki, termometry rtęciowe, zużyte rozpuszczalniki, smary oraz opakowania i resztki substancji chemicznych i środków ochrony roślin.

W Gminie Ozorków w roku 2003 zebrano około 1720 Mg odpadów komunalnych.

Ze względu na brak dokładnych danych dotyczących rzeczywistych ilości i składu odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Ozorków, wielkości te oszacowano na podstawie wskaźników generowania strumieni odpadów zawartych w KPGO. W Krajowym Planie Gospodarki Odpadami wskaźniki te oszacowano na podstawie trzech źródeł: danych GUS z 2000r., wyników badań wskaźników nagromadzenia odpadów komunalnych prowadzonych przez różne ośrodki naukowe w Polsce oraz oszacowane wskaźniki w ramach zrealizowanych programów gospodarki odpadami komunalnymi i drogą ankietyzacji powiatów i gmin. KPGO dokonuje podziału odpadów komunalnych na 18 grup:

- odpady kuchenne ulegające biodegradacji: domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego, domowe odpady organiczne pochodzenia zwierzęcego ulegające biodegradacji, odpady organiczne inne: odpady z pielęgnacji ogródków przydomowych, kwiatów domowych, balkonowych ulegające biodegradacji,
- odpady zielone: odpady z ogrodów i parków, targowisk, z pielęgnacji zieleni miejskiej, z pielęgnacji cmentarzy ulegające biodegradacji,
- papier i karton podzielono na trzy grupy: opakowania z papieru i tektury, opakowania wielomateriałowe na bazie papieru, papier i tektura (nieopakowaniowe),
- tworzywa sztuczne podzielono na dwie grupy: opakowania z tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe),
- tekstylia,
- szkło podzielono na dwie grupy: opakowania ze szkła, szkło nieopakowaniowe,

- metale podzielono na trzy grupy: opakowania z blach stalowej, opakowania z aluminium, pozostałe opakowania metalowe,
- odpady mineralne – odpady z czyszczenia ulic i placów: gleba, ziemia, kamienie
- drobna frakcja popiołowa – odpady ze spalania paliw stałych w piecach domowych (głównie węgla), ze względu na udział w składzie odpadów komunalnych popiołu wyodrębniono tę frakcję jako nieprzydatną do odzysku i unieszkodliwienia (poza składowaniem),
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych – wchodzące w strumień odpadów komunalnych,
- odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych.

Wskaźniki generowania odpadów, które posłużyły do sporządzenia bilansu odpadów komunalnych. W tabeli 28 przedstawiono ilość odpadów komunalnych z podziałem na w/w frakcje, obliczoną na podstawie wskaźników opublikowanych w KPGO.

Tabela 28. Ilość odpadów komunalnych z podziałem na frakcje (obliczono na podstawie wskaźników opublikowanych w KPGO)

L.p.	Strumień odpadów komunalnych	Obszar całej Gminy [Mg]
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	144,0
2.	Odpady zielone	27,09
3.	Papier i tektura(nieopakowaniowe)	69,30
4.	Opakowania z papieru i tektury	100,50
5.	Opakowania wielomateriałowe	11,27
6.	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	136,97
7.	Opakowania z tworzyw sztucznych	44,09
8.	Tekstylia	30,29
9.	Szkło (nieopakowaniowe)	6,51
10.	Opakowania ze szkła	123,03
11.	Metale	29,63
12.	Opakowania z blachy stalowej	10,62
13.	Opakowania z aluminium	3,06
14.	Odpady mineralne	86,30
15.	Drobna frakcja popiołowa	262,34
16.	Odpady wielkogabarytowe	97,70
17.	Odpady budowlane	260,52
18.	Odpady niebezpieczne	13,03
	Razem:	1456,24

Źródło: opracowanie własne na podstawie KPGO.

Z uzyskanych informacji wynika, że ilość odpadów komunalnych wytworzonych w Gminie w roku 2003 wynosiła około 1720 Mg. Wartość ta odbiega od danych zawartych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami: ilość odpadów zebranych w 2003 roku różni się od ilości odpadów oszacowanych o ok. 15,3 %. Różnica między rzeczywistą ilością

zebranych odpadów, a wartością oszacowaną na podstawie wskaźników z KPGO może wynikać z faktu sezonowego wzrostu liczby osób przebywających na terenie Gminy. W okresie letnim w okolicach Sokolnik i Katarzynowa notuje się zwiększoną ilość wywożonych odpadów, co ma związek z dużą ilością działek rekreacyjnych na tym terenie. Ilość powstających tam odpadów nie jest ewidencjonowana. Na podstawie powyższych wyliczeń można przypuszczać iż jest to ok. 260 Mg.

1.1.1. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Odpady niebezpieczne takie jak: akumulatory, baterie, żarówki, jarzeniówki, lampy fluorescencyjne, przeterminowane leki, odpady lakiernicze znaleźć można nie tylko wśród odpadów przemysłowych, ale także w odpadach komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych. Do odpadów niebezpiecznych zaliczyć możemy również odpady pozostające po użyciu nawozów sztucznych czy środków ochrony roślin i to zarówno opakowania jak i resztki substancji w nich się znajdujące.

Nowe ustawodawstwo nałożyło na producentów obowiązek przyjmowania opakowań po środkach ochrony roślin, jednak warunkiem koniecznym do realizacji tych przepisów jest sprawny system zbiórki tychże odpadów. Niestety, często są one składowane na wysypiskach w miejscach do tego nie przygotowanych i nie przeznaczonych, lub, jeszcze częściej, na dzikich wysypiskach w lasach, rowach lub polach. Deponowanie odpadów niebezpiecznych na „dzikich wysypiskach” może być przyczyną zanieczyszczenia wód podziemnych czy skażenia gleby. Na wysypiska komunalne trafiają często odpady zawierające substancje ropopochodne, których parowanie może przyczyniać się do zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego oraz zwiększać zagrożenie wystąpienia pożarów.

W oparciu o prowadzony w kraju monitoring odpadów komunalnych (Litwin, Piotrowska 1998) szacuje się, że średni krajowy wskaźnik odpadów niebezpiecznych powstających w gospodarstwach domowych i obiektach infrastruktury osiąga wartość 1,3-2,0 kg/mieszkańca/rok, co w przypadku Ozorkowa oznaczałoby ok. 11 Mg odpadów niebezpiecznych w wytwarzanym strumieniu odpadów komunalnych.

Na terenie Gminy Ozorków do tej pory prowadzono zorganizowaną zbiórki zużytych ogniw galwanicznych. Pozostałe odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych nie były objęte systemem selektywnego gromadzenia. Wg wskaźników zawartych w KPGO na terenie Gminy wytworzono Mg odpadów niebezpiecznych. W rzeczywistości było to ok. 45 Mg (dane z PPGO).

Szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w odpadach komunalnych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 29. Szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych

Kod odpadu	Rodzaj odpadu niebezpiecznego	Procentowa zawartość odpadu w strumieniu odpadów komunalnych	Ilość odpadów w Mg
20 01 33	Baterie i akumulatory	12	5,4
20 01 29	Detergenty zawierające substancje. niebezpieczne	5	2,25
20 01 17	Odczynniki fotograficzne	2	0,9
20 01 27	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza	35	15,75
20 01 14	Kwasy i alkalia	1	0,45
20 01 15			
20 01 13	Rozpuszczalniki	3	1,35
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zaw. Hg	5	2,25
20 01 31	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	4	1,8
20 01 26	Oleje i tłuszcze	10	4,5
20 01 19	Środki ochrony roślin (pestycydy, herbicydy i insektycydy)	5	2,25
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	10	4,5
20 01 37	Drewno zawierające substancje. niebezpieczne	5	2,25
20 01 23	Urządzenia zawierające freony	3	1,35
Razem:		100	45,0

Zródło: opracowanie własne na podstawie KPGO.

Łączna ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych dla Gminy Ozorków wynosi **45,00 Mg/rok**.

1.2. Odpady sektora handlowego i publicznego

Odpady z sektora handlowego i publicznego, mimo iż podobne do odpadów powstających w zabudowie mieszkaniowej charakteryzują się innym składem morfologicznym. W ogólnej masie dominują tu odpady opakowaniowe – papier, tektura, tworzywa sztuczne. Gmina nie posiada danych dotyczących ilości odpadów powstających w sektorze handlowym i publicznym. Wobec powyższego można oszacować ilość tych odpadów w oparciu o wskaźnik nagromadzenia, który dla terenów wiejskich wynosi 45 kg/M/rok.

Według obliczeń szacunkowych na omawianym terenie produkuje się łącznie ok.290 Mg odpadów tego rodzaju w ciągu roku. Strumień odpadów zasilają głównie papier i tektura oraz tworzywa sztuczne (tab.30, tab.31).

Tabela 30. Skład morfologiczny odpadów komunalnych z obiektów infrastruktury

Frakcja odpadów	Udział %
Odpady organiczne	10
Papier i tektura	30
Tworzywa sztuczne	30
Szkło	10
Metale	5
Tekstylna	3
Odpady mineralne i frakcja drobna	12

Źródło: Opracowanie na podstawie danych KPGO

Tabela 30. Szacunkowa ilość odpadów komunalnych z obiektów infrastruktury powstająca w ciągu roku na terenie Gminy Ozorków

Liczba ludności	Odpady ogółem (0,116)	Odpady organiczne (0,016)	Odpady podatne na segregację				Pozostałe	
			Papier i tektura (0,013)	Szkło (0,013)	Tworzywa sztuczne (0.008)	Metale (0,004)	Tekstylia (0,004)	Odpady mineralne i frakcja drobna (0,043)
	Mg/rok							
6513	293	29,3	87,9	87,9	29,3	14,65	8,8	35,16

Źródło: Opracowanie na podstawie danych KPGO

1.3. Odpady z sektora gospodarczego

Zgodnie z ustawą *o odpadach* odpady powstające w sektorze gospodarczym zaliczane są do grup i rodzajów powstających w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej przez osoby prawne, działające na podstawie odpowiednich ustaw. Sektorami gospodarczymi, w których powstają największe ilości odpadów są przemysł, transport, rolnictwo, rzemiosło oraz niektóre rodzaje usług.

Powstające w każdym zakładzie przemysłowym odpady przemysłowe zaliczyć można do trzech głównych grup odpadów: odpady związane bezpośrednio z procesem produkcji (tzw. odpady poprodukcyjne), odpady z infrastruktury zakładu oraz odpady zaliczane według obowiązującej klasyfikacji do grupy odpadów komunalnych. Na terenie województwa łódzkiego odpady przemysłowe stanowią ok. 85% ogółu odpadów. Wedle szacunków Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami na terenie Gminy Ozorków w roku 2002 powstało 690 Mg odpadów przemysłowych.

Na terenie Gminy Ozorków przemysłem generującym znaczące w skali Gminy ilości odpadów jest Cukrownia Leśmierz i Polska Woda Sp z o.o..

Blisko 80% ogólnej ilości odpadów przemysłowych wytwarzanych jest w rolnictwie i w związanym z nim sektorze przetwórstwa żywności. Stopień wykorzystania i zagospodarowania odpadów zwierzęcych i roślinnych w tym obszarze jest bardzo wysoki. Ponad 99% odpadów pochodzenia rolniczego ulega przetworzeniu i wykorzystaniu m.in. do produkcji pasz, mączki, nawozów i kompostu. Przyjmuje się, że w ogólnej masie wytworzonych odpadów przemysłowych dominujący udział (około 90%) mają duże podmioty gospodarcze, natomiast drobne zakłady usługowe i wytwórcze są producentami około 8% ogółu odpadów przemysłowych. Odrębny problem w ogólnej masie odpadów przemysłowych stanowią odpady niebezpieczne, takie, jak: odpady medyczne i weterynaryjne (omówione oddzielnie), odpady zawierające azbest, złomowane pojazdy samochodowe, akumulatory i baterie, odpadowe oleje techniczne i zużyte urządzenia elektroniczne i elektryczne, a także opakowania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (środki ochrony roślin, farby, lakiery, kleje, itp.). Gospodarka tymi odpadami jest utrudniona dodatkowo przez fakt znacznego rozproszenia w terenie i braku dostatecznie sprawnego systemu szczegółowej identyfikacji źródeł powstawania.

Gospodarkę odpadami z sektora gospodarczego opracowano na podstawie danych z informacji złożonych przez przedsiębiorstwa za rok 2003 do Urzędu Marszałkowskiego. Obowiązujące od 1 stycznia 2003 r. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz.U. Nr 152, poz.1737) nakłada obowiązek sporządzania i przekazywania do Urzędu Marszałkowskiego zbiorczych zestawień danych, dotyczących wytwarzania i gospodarowania odpadami. Na podstawie danych uzyskanych od podmiotów gospodarczych tworzona jest wojewódzka baza danych o odpadach.

W tabeli 32 zamieszczono zestawienie ilości odpadów w poszczególnych grupach wytworzonych na terenie Gminy Ozorków w roku 2003. Dane uzyskano ze sprawozdań przekazanych przez podmioty do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego. Należy zaznaczyć, iż nie wszystkie podmioty mają obowiązek składania sprawozdań oraz, że nie wszystkie podmioty obowiązkiem tym objęte taki raport złożyły.

Tabela 32. Odpady z sektora gospodarczego wytworzone w Gminie Ozorków w roku 2003

Grupa odpadu	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów wytworzonych [Mg]
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności		
	02 04 01	Osady z mycia buraków	11 902
	02 04 02	Wapno defekosaturacyjne	13 808,1
	02 04 03	Osad nadmierny z zakładowej oczyszczalni ścieków	100
	02 04 80	Wysłodki	89717,3
	02 04 99	Inne nie wymienione odpady: odsiew z kamienia wapiennego, odpady nadające się do kompostowania, zużyte szczeliwo tkaniny filtracyjne	499,1 1459,9 0,07 0,7
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej		
	06 03 11*	Sole i roztwory zawierające cjaniki	0,0002
	06 04 03*	Odpady zawierające arsen	0,002
	06 04 04*	Odpady zawierające rtęć	0,018
	06 04 05*	Odpady zawierające inne metale ciężkie	0,003
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej		
	07 02 13	Odpady z tworzyw sztucznych	28,79
10	Odpady z procesów termicznych		
	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	3806,1
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)		
	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	0,728
	13 02 08*	Inne oleje przekładniowe, silnikowe, smarowe	0,965
	13 05 02*	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach	1,50
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach		
	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	23,67
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	5,2
	15 01 03	Opakowania z drewna	8,5
	15 01 10	Opakowania zawierające pozostałości sub. niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,0002
	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np.szmaty i ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np.PCB)	0,881
16	Odpady nie ujęte w innych grupach		
	16 01 03	Zużyte opony	0,34
	16 01 13*	Płyny hamulcowe	0,003
	16 01 15	Płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14	0,008
	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,039

Grupa odpadu	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów wytworzonych [Mg]
	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	0,011
	16 05 07*	Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne	0,002
	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	0,01
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)		
	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	40
	17 04 01	Miedź, brąz i mosiądz	0,1
	17 04 02	Aluminium	0,2
	17 04 05	Żelazo i stal	115,5
18	Odpady medyczne i weterynaryjne		
	18 01 03*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt	0,015
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych		
	19 08 01	Skratki	1,3
	19 09 99	Inne nie wymienione odpady	0,289
	19 13 06	Szlamy z oczyszczania wód podziemnych inne niż wymienione w 19 13 05	1,5
RAZEM			

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z Urzędu Gminy i Urzędu Marszałkowskiego.

1.4. Komunalne osady ściekowe

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. *o odpadach* (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) „komunalne osady ściekowe to „pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych”

Na terenie Gminy nie ma zbiorczej oczyszczalni ścieków komunalnych, Gmina wyposażona jest w 2,8 km sieci kanalizacyjnej. 190 gospodarstw wyposażonych jest w przydomowe oczyszczalnie ścieków. Pozostałe korzystają z taboru asenizacyjnego odbierającego nieczystości.

Na terenie Gminy funkcjonują oczyszczalnie ścieków przy zakładach i obiektach użytku publicznego. Są to:

- oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna przy Cukrowni Leśmierz o wydajności 912 m³/dobę;
- oczyszczalnia przy zakładach Polska Woda Sp. z o.o.,

- oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna przy Szkole Podstawowej i Gimnazjum w Solcy Wielkiej, o wydajności 5 m³/godz
- oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna przy Szkole Podstawowej i Gimnazjum w Modlnej, o wydajności 5 m³/godz
- oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna przy Ośrodku Zdrowia w Sokolnikach Parceli, o wydajności 2,9 m³/godz
- oczyszczalnia przy Szpitalu dla Dzieci w Sokolnikach, o wydajności 20 m³/godz
- oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna przy budynku mieszkalnym we Wróblewie,
- oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna w Pelczyskach obsługująca kilka gospodarstw indywidualnych, o wydajności 10,8 m³/godz

Osady ściekowe powstające w w/w zakładach, oprócz osadów z cukrowni Leśmierz, są zagospodarowywane poprzez składowanie na składowisku odpadów komunalnych w Modlnej.

Duża ilość przydomowych oczyszczalni ścieków spowodowana jest dużą ilością jednostek osadniczych o niewielkiej liczbie ludności i rozproszonej zabudowie. Gmina jest w trakcie rozbudowy istniejącej sieci kanalizacyjnej. Najbliższa oczyszczalnia ścieków znajduje się w Cedrowicach. Jest to oczyszczalnia ścieków komunalnych miasta Ozorkowa, jednak zlokalizowana we wsi Cedrowice na terenie Gminy.

Na terenie Gminy znajdują się cztery stacje uzdatniania wody zaopatrujące prawie wszystkich mieszkańców w wodę pitną. Podmiot zarządzający ujęciami wodnymi, zagospodarowuje we własnym zakresie osad pochodzący ze stacji uzdatniania wody.

1.5. Odpady niebezpieczne

Zgodnie z definicją podaną w ustawie *o odpadach* są to odpady należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście A załącznika nr 2 do tej ustawy oraz posiadające właściwości wymienione w załącznikach nr 4 i nr 2 i zawierające którykolwiek ze składników wymienionych w załączniku nr 3.

Procesy przemysłowe i rolnictwo są głównym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych. Znaczna ich część znajduje się również w odpadach komunalnych. Oznacza to, że większa część źródeł tych odpadów ma charakter rozproszony, co stwarza określone problemy przy sporządzaniu bilansu poszczególnych strumieni odpadów.

Odpady niebezpieczne znajdujące się w strumieniu odpadów komunalnych zostały omówione w rozdziale poświęconym odpadom komunalnym. W niniejszej części mowa będzie o strumieniu odpadów niebezpiecznych w ogólnej masie odpadów przemysłowych.

Niektóre dane zawarte w poniższym opracowaniu mają z tego powodu charakter szacunkowy.

Wśród odpadów niebezpiecznych znaczne problemy mogą stwarzać:

- odpady zawierające środki ochrony roślin,
- odpady pochodzące z uzdatniania wód podziemnych,
- odczynniki fotograficzne,
- zużyte lampy oświetleniowe zawierające rtęć,
- przepracowane oleje z zakładów samochodowych lub punktów złomowania,
- zużyte akumulatory ołowiowe z elektrolitem,
- zużyte baterie,
- opakowania po produktach naftowych, farbach, tuszach, chemikaliach,
- przeterminowane leki,
- odpady zawierające azbest,
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne
- złomowane pojazdy samochodowe;

Szacuje się, że w roku 2002 na terenie Gminy Ozorków wytworzonych zostało ponad 4,13 Mg odpadów niebezpiecznych (dane z PPGO i Urzędu Marszałkowskiego), z czego prawie wszystkie wytworzone zostały w przemyśle. Niebezpieczne odpady komunalne stanowią bardzo niewielki odsetek w ogólnej masie odpadów niebezpiecznych. Największy udział miała Polska Woda Sp. z o.o. oraz Cukrownia Leśmierz.

W tabeli 33 przedstawiono ilość odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie Gminy Ozorków w roku 2003 na podstawie danych przekazanych do Urzędu Marszałkowskiego oraz danych uzyskanych z Urzędu Gminy Ozorków.

Tabela 33. Rodzaj i ilość odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie Gminy Ozorków w 2003r.

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość wytworzona [Mg]
06 03 11*	Sole i roztwory zawierające cjaniki	0,0002
06 04 03*	Odpady zawierające arsen	0,002
06 04 04*	Odpady zawierające rtęć	0,018
06 04 05*	Odpady zawierające inne metale ciężkie	0,003
13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	0,728
13 02 08*	Inne oleje przekładniowe, silnikowe, smarowe	0,965
13 05 02*	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach	1,50
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np.szmaty i ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np.PCB)	0,881
16 01 13*	Płyny hamulcowe	0,003
16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	0,011
16 05 07*	Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne	0,002
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	0,01
18 01 03*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt	0,015
RAZEM		4,13

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Marszałkowskiego oraz Urzędu Gminy.

1.5.1. Szczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych

1.5.1.1. Odpady medyczne i weterynaryjne

Według danych opublikowanych przez Światową Organizację Zdrowia wśród odpadów powstających w placówkach służby zdrowia ok. 75 % stanowią odpady o charakterze komunalnym, natomiast ok. 10% to odpady niebezpieczne – infekcyjne (zdefiniowane w dyrektywie unijnej o odpadach niebezpiecznych jako substancje zawierające zdolne do życia mikroorganizmy lub ich toksyny, które u ludzi lub innych istot żywych mogą przypuszczalnie lub w sposób pewny powodować powstanie chorób: zużyte opatrunki, krew i jej produkty z zawartością plazmy i surowicy, tampony, przedmioty ostre takie jak igły, strzykawki, skalpele, pipety itp.) i specjalne: stałe, ciekłe i gazowe niebezpieczne substancje i preparaty chemiczne.

Odpady medyczne

Niebezpieczne odpady medyczne zostały sklasyfikowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz.1206) w następujący sposób:

Tabela 34. Odpady medyczne wg klasyfikacji ustawy o odpadach

Kod odpadu	Nazwa grupy
18 01 01	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03)
18 01 02*	Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwanty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03)
18 01 03*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądzenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82
18 01 04	Inne odpady niż wymienione w 18 01 03
18 01 06*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne
18 01 07	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 01 06
18 01 08*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne
18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08
18 01 10*	Odpady amalgamatu dentystycznego
18 01 80*	Zużyte kąpiele lecznicze aktywne biologicznie o właściwościach zakaźnych
18 01 81	Zużyte kąpiele lecznicze aktywne biologicznie inne niż wymienione w 18 01 80
18 01 82*	Pozostałości z żywienia pacjentów oddziałów zakaźnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów.

Właściwe zakwalifikowanie odpadów medycznych do w/w grup warunkuje podjęcie właściwych działań mających na celu bezpieczne i ekonomicznie uzasadnione unieszkodliwienie odpadu. Na terenie Gminy Ozorków powstaje ok. 0,015 Mg odpadów medycznych i farmaceutycznych.

Zgodnie z obowiązującym w Polsce ustawodawstwem firmy prowadzące działalność polegającą na wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych powinny posiadać stosowne decyzje. Decyzja powinna ujmować wszystkie grupy odpadów niebezpiecznych z podaniem ich kodów. Generalnie w przychodniach i prywatnych gabinetach lekarskich wytwarzane są odpady o kodzie 18 01 03 (inne odpady). Odpady o kodzie 18 01 06 czyli chemikalia, w tym odczynniki chemiczne zawierające substancje niebezpieczne są wytwarzane w małych ilościach.

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 z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz.1206), odpady te zostały zakwalifikowane do grupy 18 02 – Odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej. Podobnie jak w przypadku odpadów medycznych w działalności placówek weterynaryjnych można wyróżnić odpady o charakterze

komunalnym, zużyte materiały opatrunkowe, sprzęt jednorazowy, szczątki pooperacyjne i posekcyjne, materiał biologiczny oraz inne odpady niebezpieczne klasyfikowane jako odpad o kodzie **18 02 02** oraz pozostałości cytotoksyków i cytostatyków, przeterminowane środki farmaceutyczne, uszkodzone termometry i świetlówki, odpady srebronośne itp.

Tabela 35. Odpady weterynaryjne wg klasyfikacji katalogu odpadów wraz z listą odpadów niebezpiecznych.

Kod odpadu	Nazwa grupy
18 02 01	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 02 03)
18 02 02*	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 sądzenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt
18 02 03*	Inne odpady niż wymienione w 18 02 02
18 02 05*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne
18 02 06*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 02 05
18 02 07*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne
18 02 08	Leki inne niż wymienione w 18 02 07

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów

Zgodnie z informacją zawartą w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami skład morfologiczny odpadów weterynaryjnych przedstawia się następująco:

- tkanka zwierzęca - 39 %,
- sprzęt jednorazowy - 17 %,
- środki opatrunkowe - 21 %,
- opatrunki gipsowe - 3 %.

Ze względu na brak danych określenie wielkości wytwarzania tych odpadów na terenie Gminy jest niemożliwe.

W zakładach zajmujących się przetwórstwem mięsa i ubojniach powstają odpady w postaci resztek poubojowych bydła i trzody chlewnej, konfiskat wieprzowych i wołowych, rogowizny, włosia, szczeciny, odpadów z czyszczenia jelit i żołądków, kości nie nadających się do sprzedaży oraz odpadów mięsno-kostnych z produkcji wędlin. Wśród nich występują odpady nazywane niegdyś materiałami szczególnego ryzyka z uwagi na możliwość przenoszenia chorób. Odpady te winny być gromadzone w magazynach odpadów barwionych i niebarwionych, a następnie wywożone codziennie, po skończonej produkcji przez podmioty gospodarcze posiadające stosowne zezwolenia, ich własnym transportem. Niedozwolone jest kierowanie odpadów weterynaryjnych na składowisko odpadów komunalnych. W świetle obowiązującego prawa jest to działalność o dużym potencjale zagrożenia środowiskowego.

Odpady medyczne i weterynaryjne są unieszkodliwiane poza terenem Gminy, na terenie powiatu. Dwa zakłady na terenie powiatu posiadają decyzję na unieszkodliwianie

odpadów poubojowych. Są to „Konsumprod” Sp. z o.o. ze Zgierza i ZPH „Felpol” ze Zgierza. Oprócz tego w Ozorkowie mieści się zakład zajmujący się zbiorem zwłok zwierzęcych – Punkt Zbiorczy Padliny w Ozorkowie.

1.5.1.2. Odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest to odpady powstające przy demontażu wyrobów azbestowo-cementowych lub wyrobów izolacyjnych zawierających azbest. Powstający w trakcie prac demontażowych, podczas szlifowania wyrobów, cięcia czy łamania płyt elewacyjnych pył zawierają zawieszone w powietrzu włókna, mające właściwości rakotwórcze. Z tego powodu odpady zawierające azbest zaklasyfikowano jako odpady niebezpieczne.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz.1206), odpady zawierającym azbest posiadają następujące oznaczenia kodowe (tab. 36):

Tabela 36. Odpady zawierające azbest wg klasyfikacji katalogu odpadów wraz z listą odpadów niebezpiecznych.

Kod odpadu	Rodzaje odpadów
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 wolny azbest
17 06 01*	Materiały izolacyjne zawierające azbest
17 06 05*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów

Zasady bezpiecznego postępowania z odpadami zawierającymi azbest reguluje szereg przepisów prawnych. Są to: ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów azbestowych (Dz. U. Nr 101, poz. 628) z późniejszymi zmianami oraz ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r o odpadach. (Dz. U. Nr 62, poz.628 z późniejszymi zmianami) i ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. Nr 62, poz.627 z późniejszymi zmianami). Obowiązuje również „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).

Wśród zakładów działających na terenie Gminy żaden nie zgłosił posiadania wyrobów zawierających azbest. Przeprowadzono natomiast inwentaryzację wyrobów zawierających azbest zamontowanych w budynkach wielorodzinnych i jednorodzinnych na terenie Gminy. Zidentyfikowano 367 miejsc występowania wyrobu zawierającego azbest. Są to głównie pokrycia dachowe obór, stodół, budynków gospodarczych i mieszkalnych. W Celestynowie wyłączono z użytku rury i złącza azbestowo-cementowe stanowiące sieć wodociągową, pozostała wykonana z tego samego materiału czynna sieć wodociągowa w Czerchowie. Gmina podjęła już działania w zakresie wymiany tychże rur. W tabeli 37 przedstawiono wykaz miejscowości wraz z powierzchnią płyt falistych azbestowo-cementowych wykorzystanych przy budowie budynków.

Tabela 37. Wykaz miejscowości wraz z ilością wyrobu zawierającego azbest w postaci płyt falistych azbestowo-cementowych wykorzystanych przy budowie budynków.

L.p.	Miejscowość	Ilość wyrobu zawierającego azbest [w m³]
1.	Aleksandria	648
2.	Cedrowice Parcela	2846
3.	Helenów	2861
4.	Opalanki	1171
5.	Cedrowice	584
6.	Śliwniki	2640
7.	Konary	200
8.	Sierpów	4298
9.	Tymienica	500
10.	Muchówka	890
11.	Pełczyska	6986
12.	Solca Wielka	8041
13.	Solca Mała	5695
14.	Wróblew	4450*
15.	Małachowice Kolonia	7555
16.	Czerchów	4551**
17.	Skromnica	8877
18.	Tkaczew	1978
19.	Ostrów	1305
20.	Sokolniki	1950
21.	Modlna	6977
22.	Małachowice	3860

23.	Skotniki	6370
24.	Boczki	1700
25.	Parzyce	2332
26.	Borszyn	24088
27.	Sokolniki Parcela	9451
28.	Katarzynów	1131
29.	Celestynów	1480
30.	Sokolniki Las	450
31.	Leśmierz	6115
32.	Maszkowice	7921

* wraz ze składowiskiem płyt z rozbiórki (700 m²)

** wraz z rurami azbestowo-cementowymi wchodzącymi w skład sieci wodociągowej (1000 m²)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Gminy.

O decyzję na wytworzenie i transport materiałów zawierających azbest wystąpiło kilka firm, głównie spoza terenu Gminy. Oznacza to, że właściciele nieruchomości na których ciąży obowiązek usunięcia materiałów zawierających azbest z terenu swojej posesji, stopniowo podejmują działania na rzecz likwidacji jego źródeł czyli płyt dachowych (eternit) czy izolacji cieplnych, ognioodpornych lub akustycznych.

Brak jest danych o powstających ilościach materiałów izolacyjnych zawierających azbest i materiałów konstrukcyjnych zawierających azbest.

1.5.1.3. Akumulatory i baterie

Na rynku dostępnych jest wiele rodzajów baterii i akumulatorów. Są wśród nich akumulatory kwasowo-ołowiowe, niklowo-kadmowe, litowe lub wodorkowe, baterie alkaliczne, manganowe, litowe i srebrne. Po zużyciu stają się odpadem niebezpiecznym zarówno dla środowiska jak i dla zdrowia człowieka ze względu na zawartość w/w substancji szkodliwych. Biorąc pod uwagę duże rozproszenie źródła powstawania tego rodzaju odpadów, znaczna ilość baterii znajduje się w strumieniu odpadów komunalnych i ostatecznie deponowana jest na składowisku odpadów komunalnych. W mniejszym stopniu na składowisko trafiają również akumulatory, jednakże opłata depozytowa uiszczana przy ich zakupie sprawia, że większość z nich oddawana jest do punktu skupu przy zakupie nowego.

Gmina podjęła działania na rzecz zmniejszenia ilości zużytych ogniw galwanicznych w ogólnej masie odpadów komunalnych roztawiając na swoim terenie 4 pojemniki na zużyte baterie etc. W ciągu dwóch lat zbieranych jest średnio 100 kg tychże odpadów.

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:

Tabela 38. Odpady nie ujęte w innych grupach wg klasyfikacji katalogu odpadów wraz z listą odpadów niebezpiecznych.

Kod odpadu	Rodzaje odpadów
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

* - odpady niebezpieczne

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów.

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, w której są m.in. wykorzystywane jako źródła zasilania wózków akumulatorowych, transportowych, podnośników itp.) oraz indywidualni użytkownicy samochodów. Pozostała ilość akumulatorów ołowiowych to źródła zasilania awaryjnego instalacji elektrycznej i sygnalizacyjnej urządzeń w energetyce, telekomunikacji.

Na terenie Gminy największym wytwórcą zużytych baterii i akumulatorów ołowiowych jest Agencja Rezerw Materiałowych Oddział w Leśmierzu, Leśmierz Nr 6. Agencja Rezerw Materiałowych posiada decyzję na wytwarzanie 0,25 Mg rocznie tychże odpadów. Z uzyskanych informacji wynika, że w roku 2003 wytworzono i zebrano z terenu Gminy Ozorków 0,1 Mg akumulatorów ołowiowych, które następnie przekazano do unieszkodliwienia. Jest to zdecydowanie zaniżona wartość, w rzeczywistości odpadów z tej grupy jest znacznie więcej. W/w ilość wytworzona została w zakładach Polska Woda Sp.z o.o., brak jest natomiast danych o innych wytwórcach.

Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe (16 06 02) - kwasowo-ołowiowe, niklowo-kadmowe, wodorkowe lub litowe wykorzystywane jako źródło prądu stałego do podtrzymywania napięcia m. in. w telekomunikacji, kolejnictwie. Akumulatory te charakteryzują się długą żywotnością (ok. 10-12 lat).

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

Odzysk i unieszkodliwianie baterii i akumulatorów odbywa się w wyspecjalizowanych firmach działających poza terenem Gminy.

Odbiorem i zagospodarowaniem baterii i akumulatorów zajmują się Zakłady Górniczo-Hutnicze „Orzeł Biały” w Bytomiu oraz „Bater Pol” Sp. z o.o. w Świętochowicach.

1.5.1.4. Odpady olejowe

Oleje odpadowe należą do odpadów niebezpiecznych pochodzących ze źródeł bardzo rozproszonych. Potencjalnymi źródłami powstawania olejów odpadowych na terenie Gminy są przemysł i motoryzacja (stacje paliw, warsztaty samochodowe, firmy transportowe, itp.). Główne grupy olejów odpadowych to: oleje hydrauliczne, przekładniowe, maszynowe, turbinowe, sprężarkowe, transformatorowe i grzewcze oraz pochodzące z transportu (oleje silnikowe i przekładniowe).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001 r. w sprawie katalogu odpadów oleje zostały zaklasyfikowane do grupy 13 (Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)) (tab.39):

Tabela 39. Oleje odpadowe i odpady z ciekłych paliw wg klasyfikacji katalogu odpadów wraz z listą odpadów niebezpiecznych.

Kod odpadu	I. Rodzaje odpadów /podgrupy/
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

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów

Ocenę stanu aktualnego w zakresie gospodarki odpadowymi olejami dokonano na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Marszałkowskiego. Ilość odpadowych olejów wytworzonych w 2003 roku na terenie Gminy wynosi ok. 3,18 Mg.

Odpady olejowe powstające w zakładach zlokalizowanych na terenie Gminy odbierane są przez specjalistyczne firmy trudniące się zbiórką olejów przepracowanych, emulsji olejowo-wodnych, szlamów zaolejonych oraz prowadzące serwis separatorów olejowych i odstojników. Do głównych odbiorców tych odpadów należą : „SEPARATOR SERVICE” Sp. z o.o. z Piaseczna, „AWAS – POLSKA” Warszawa „AWAS – Serwis” Warszawa.

Odzyskiem olejów odpadowych zajmuje się głównie Rafineria Nafty „Jedlicze” S.A. koło Krosna, która posiada wystarczające moce przerobowe w zakresie zagospodarowania tych odpadów. Oleje odpadowe są również poddawane procesowi spalania (np. w Zakładach Chemicznych „Rokita” w Brzegu Dolnym). Innym sposobem zagospodarowania tych odpadów jest ich odwadnianie (AWAS Polska w Warszawie, SHIP-SERVICE S.A. Szczecin) lub unieszkodliwianie poprzez biodegradację (EKOL PROJEKT INTER-NATIONAL z Długołęki, EKOB AU Oddział Opole).

1.5.1. 5. Zużyte urządzenia elektroniczne i elektryczne

W tej grupie odpadów znajdują się: złom elektryczny i elektroniczny, obejmujący zużyte lub wycofane z eksploatacji urządzenia. Należą do nich urządzenia radiowe i telewizyjne, sprzęt komputerowy, urządzenia gospodarstwa domowego, sprzęt łącznościowy, urządzenia laboratoryjne. Sprzęt elektryczny i elektroniczny jest głównie wykonany z tworzyw sztucznych i metali, a w mniejszej ilości ze szkła i papieru.

Głównym sposobem postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym jest składowanie. Obecnie szacuje się, że ok. 90% tych odpadów 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). Prawidłowo prowadzona gospodarka odpadowym sprzętem elektrycznym i elektronicznym powinna uwzględniać selektywną zbiórkę, sortowanie, demontaż oraz przetwarzanie (recykling) oraz odzysk lub unieszkodliwianie.

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne pochodzą z dwóch źródeł: gospodarstw domowych oraz innych użytkowników m.in. z. przemysłu, instytucji, biur, szpitali, handlu. Na terenie Gminy nie prowadzi się zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, brak także danych statystycznych na temat ilości powstających odpadów elektrycznych i elektronicznych oraz ilości sprzętu przekazanego do recyklingu w specjalistycznych firmach.

1.5.1.6. Odpady środków ochrony roślin i opakowania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (farby, lakiery, kleje, itp.).

Identyfikacja źródeł powstawania odpadów opakowaniowych zawierających substancje niebezpieczne jest bardzo utrudniona ze względu na ich znaczne rozproszenie w terenie. Na chwilę obecną niemożliwe staje się również oszacowanie ilości tych odpadów ze względu na fakt, iż najwięcej z nich powstaje w gospodarstwach domowych i trafia na składowisko odpadów komunalnych w strumieniu tychże odpadów.

W myśl ustawy z dnia 11 maja 2001 r. *o opakowaniach i odpadach opakowaniowych* sprzedawca substancji chemicznych bardzo toksycznych, toksycznych, rakotwórczych, mutagennych lub niebezpiecznych dla środowiska jest obowiązany przyjmować od użytkowników opakowania wielokrotnego użytku, jak i po substancjach wymienionych wyżej w celu przekazania producentowi lub importerowi. Ponadto sprzedawca tych substancji chemicznych jest obowiązany posiadać zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów opakowaniowych po substancjach chemicznych bardzo toksycznych, toksycznych, rakotwórczych, mutagennych lub niebezpiecznych dla środowiska.

Na terenie Gminy Ozorków nie istnieje punkt posiadający zezwolenie na zbieranie lub transport tych odpadów, wydane w trybie ustawy o odpadach dla opakowań po takich środkach.

Na terenie Gminy Ozorków, a dokładnie na terenie składowiska odpadów komunalnych w Modlnej, zlokalizowany jest mogilnik. Jest to miejsce gromadzenia odpadów niebezpiecznych i trucizn (głównie przeterminowanych środków ochrony roślin - pestycydów). W okresie rozpoczęcia składowania, w latach 70-tych, nie była prowadzona ani ewidencja ilościowa ani jakościowa złożonych tam odpadów, nie było również dokumentacji dotyczącej warunków składowania. Z uwagi na możliwość, w przypadku nieszczelności, skażenia gleby i wód podziemnych w sposób stanowiący zagrożenie dla zdrowia ludzi wszystkie mogilniki muszą być zlikwidowane.

Znajdujący się na terenie Gminy mogilnik położony jest na działce należącej do Gminy Ozorków, na terenie składowiska odpadów komunalnych eksploatowanego przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Ozorkowie. Usytuowany jest w terenie o zagłębieniu głębokości ok. 3 m u podnóża skarpy nasypu śmieciowego obecnie eksploatowanej kwatery składowiska. Mogilnik składa się z 6 zbiorników, w których zdeponowane są m.in. środki chloroorganiczne i fosforoorganiczne, głównie przeterminowane środki ochrony roślin oraz opakowania po środkach ochrony roślin.

Łączna ilość odpadów to około 22,8 t. W 1996 r. dokonano zabezpieczenia konstrukcji mogilnika poprzez wykonanie całkowitego uszczelnienia zbiorników izolacją typu ciężkiego ze ścianką dociskową. Wokół obiektu wykonano wykop, oczyszczono i powtórnie zabezpieczono płaszcze zbiorników, zamurowano przestrzenie pomiędzy zbiornikami (od spodu płyty fundamentowej do poziomu płyty przykrywającej), zabezpieczono lepikiem i ułożono izolację pionową z 3 warstw papy na lepiku. Następnie wykonano ściankę dociskową, która także została zaizolowana. Wokół mogilnika ułożono dodatkowo warstwę gliny plastycznej. Nad całym obiektem wykonano nową płytę żelbetową, monolityczną zbrojoną krzyżowo, wraz z warstwą dociskową, izolowaną od góry abizolem. Mogilnik został oznakowany w terenie za pomocą 4 betonowych słupów wyniesionych ok. 1m npt. Składowisko nie posiada punktów piezometrycznych do badania wód podziemnych w celu monitoringu jakości wód podziemnych. Przeprowadzone w 1996 r. badania wody z ujęcia (jurajski poziom wodonośny) dla miejscowości Modlna wykonane przez WIOŚ w tym okresie nie wykazały obecności żadnych związków mogących wchodzić w skład truczyn zdeponowanych w mogilniku.

Mogilnik w wsi Modlna został należyście zabezpieczony, niemniej jednak z uwagi na położenie na głównym zbiorniku wód podziemnych (GZWP), został przewidziany do likwidacji w I etapie.

1.5.1.7. Odpady zawierające PCB

Polichlorowane bifenyle (PCB) ze względu na swoje właściwości (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 czy środki konserwujące i impregnujące.

Zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami prawnymi całkowite wyeliminowanie PCB ze środowiska ma nastąpić do 30 czerwca 2010 roku. Na mocy Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 roku w *sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska*. (Dz. U. Nr 96 poz. 860) podmioty gospodarcze zobligowane były 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 (dotyczy to szczególnie dużych zakładów). Natomiast zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2002 r. w *sprawie sposobu przedkładania Wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska* (Dz. U. Nr 175, poz. 1439), informacje te wójt, burmistrz lub prezydent miasta ma przedłożyć Wojewodzie do dnia 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy, począwszy od danych za rok 2003.

Na podstawie danych otrzymanych z Urzędu Gminy na terenie Gminy Ozorków zakładem posiadającym urządzenia energetyczne zawierające PCB jest Cukrownia Leśmierz oraz Baza PKS w Sierpowie.

Na terenie cukrowni znajdują się następujące rodzaje instalacji zawierające PCB:

- transformatory – 10900 dm³ PCB;
- pompy, przekładnie, sprężarki – 4200 dm³ PCB;
- turbina – 4500 dm³ PCB;
- magazynowany olej – 712 dm³ PCB.

Na terenie Bazy PKS znajduje się 1 transformator zawierający PCB.

Unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB prowadzone jest metodami termicznymi, jak dotychczas tylko za granicą. W kraju przekazywaniem tych urządzeń do unieszkodliwienia zajmuje się :

- POFRABAT Sp. z o.o. w Warszawie Oddział w Katowicach (do Francji –firma TREDI)
- INTERECO Sp. z o.o. w Opolu (Belgia – firma INDAVER).

1.5.1.8. Złomowane pojazdy samochodowe

Po zakończeniu użytkowania samochód staje się odpadem niebezpiecznym. Jego szkodliwe oddziaływanie na środowisko spowodowane jest występowaniem w nim wielu substancji niebezpiecznych m.in. metali ciężkich i kwasów, które w wyniku niewłaściwego składowania pojazdu, mogą przedostać się do gleby i wód powodując skażenia. W wyniku demontażu samochodów powstają następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych (tab. 40):

Tabela 40. Odpady powstające w wyniku demontażu samochodów wg klasyfikacji katalogu odpadów wraz z listą odpadów niebezpiecznych.

Kod odpadu	Rodzaje odpadów
13 02 04*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne
13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)
16 01 07*	Filtry olejowe
16 01 08*	Elementy zawierające rtęć
16 01 09*	Elementy zawierające PCB
16 01 10*	Elementy wybuchowe (np. poduszki powietrzne)
16 01 11*	Okładziny hamulcowe zawierające azbest
16 01 13*	Płyny hamulcowe
16 01 14*	Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe
16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów.

Ok. 85% średniej masy pojazdu stanowią części mogące być ponownie wykorzystane (złom, akumulatory, opony, szkło, tworzywa sztuczne). Dlatego tak ważne jest aby samochody nie nadające się do użytku przekazywane były przez ostatniego właściciela firmom posiadającym uprawnienia wojewody do demontażu samochodów i do wydawania zaświadczeń o przyjęciu samochodu do kasacji. Wyszczególnione stacje demontażu samochodów usuwają substancje niebezpieczne oraz 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.

Na terenie Gminy Ozorków nie funkcjonuje żadna firma zajmująca się skupem i złomowaniem pojazdów samochodowych. Najbliższy zakład znajduje się w Ozorkowie (PPHU „WIK-DOS” Łęczycza, filia w Ozorkowie, ul. Prosta 1)

2. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku

Selektywna zbiórka odpadów jest podstawowym elementem racjonalnej gospodarki odpadami. Może być realizowana dwoma sposobami: „u źródła” czyli bezpośrednio w gospodarstwach domowych lub „wtórnie” w zakładach unieszkodliwiania bądź w stacjach

segregacji odpadów. Posegregowane odpady, po odpowiednim przygotowaniu, oczyszczeniu i posortowaniu trafiają do odbiorców do przetworzenia i ponownego użycia.

Na terenie Gminy Ozorków od 1998 roku funkcjonuje trójpojemnikowy system selektywnego gromadzenia odpadów. Na jej terenie rozstawione są pojemniki na tworzywa sztuczne (53 szt.), szkło (28 szt.), makulaturę (21 szt.) i zużyte ogniwa galwaniczne (4 szt.). W roku 2002 zebrano ponad 1,14 Mg tworzyw sztucznych, 19,5 Mg szkła, 12 Mg makulatury, w roku 2003 ponad 1,45 Mg tworzyw sztucznych i 11,5 Mg szkła.

Gmina planuje do roku 2006 rozszerzyć obecnie istniejące system segregowania odpadów o kolejne pojemniki. Założono zakup 27 pojemników na szkło, 16 pojemników na tworzywa sztuczne „PET” i 9 pojemników na makulaturę.

Odbiorcą segregowanych odpadów są następujące przedsiębiorstwa:

- stłuczki szklanej – PHU „RAF” ze Zgierza;
- opakowań sztucznych typu PET – UM w Ozorkowie, który beluje odpady i przekazuje je do odbiorcy docelowego;
- makulatura – „SAWO” Recykling sp.j. ze Zgierza;
- zużyte baterie – Zakład Robót Sanitarnych SANATOR z Rąbienia.

Oprócz selektywnej zbiórki odpadów funkcjonujące na terenie Gminy zakłady przemysłowe prowadzą proces odzysku odpadów we własnym zakresie. Cukrownia Leśmierz wykorzystuje i odzyskuje we własnym zakresie odpady z kilku grup. W roku 2003 wykorzystano lub odzyskano:

- popioły i żużle – 137,4 Mg (3,6% ogólnej ilości wytworzonych odpadów z tej grupy)
- odsiew z kamienia wapiennego – 380 Mg (76%)
- tkaniny filtracyjne – 0,2 Mg (28%)
- osady z mycia buraków – 5068 Mg (42%)
- nadmierny osad z zakładowej oczyszczalni ścieków – 90 Mg (90%)
- zmieszane odpady z gruzu – 40 Mg (100%).

Zakłady Polska Woda S.A. powstałe w wyniku procesów produkcyjnych odpady przekazują specjalistycznym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia. We własnym zakresie zakład odzyskuje tworzywa sztuczne z wadliwie wyprodukowanych butelek PET poprzez rozkruszanie ich i dodawanie do surowca PET w ilości ok. 5% tj. ok. 6 Mg rocznie. Odpady z drewna oraz żelazo i stal są odbierane przez pracowników fabryki i wykorzystywane przez nich na własne potrzeby.

3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. *o odpadach* unieszkodliwianie odpadów polega na poddaniu ich procesom przekształcania biologicznego, fizycznego lub chemicznego w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożeń dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska. Unieszkodliwianiem odpadów jest również, w myśl Ustawy, ich składowanie. Jest ono jednak traktowane jako proces ostateczny. Wśród metod unieszkodliwiania odpadów wyróżnić można:

- metody biochemiczne – kompostowanie, metanizacja (fermentacja beztlenowa);
- metody termiczne – spalanie;
- metody fizykochemiczne – utlenianie, redukcja, wytrącanie, neutralizacja, regeneracja, przepłukiwanie, alkalizacja.
- składowanie;

Na terenie Gminy główną metodą postępowania z odpadami komunalnymi jest ich składowanie na składowisku odpadów komunalnych w Modlnej. Odpady przemysłowe są zagospodarowywane bądź przekazywane wyspecjalizowanym firmom przez zakłady je wytwarzające. Żaden z funkcjonujących na terenie Gminy zakładów nie posiada własnej spalarni, kompostowni ani innej infrastruktury technicznej służącej do unieszkodliwiania odpadów. Odpady niebezpieczne wytwarzane w przedsiębiorstwach i zakładach na terenie Gminy są zbierane i tymczasowo składowane w specjalnie do tego celu przeznaczonych pojemnikach, a następnie odbierane przez wyspecjalizowane firmy z którymi wytwórcy tychże odpadów mają podpisane umowy.

Na terenie powiatu znajduje się Zakład Utylizacji Odpadów w Zgierzu zajmujący się unieszkodliwianiem odpadów komunalnych zmieszanych, samych lub wspólnie z odwodnionymi osadami ściekowymi w ciągu fermentacji metanowej z jednoczesnym zagospodarowaniem produktów rozkładu oraz sortowaniem i uszlachetnianiem pozyskanych w wyniku selektywnej zbiórki odpadów surowców wtórnych w ciągu segregacji odpadów suchych.

3.1. Składowiska

Odpady komunalne z terenu Gminy wywożone są na podpoziomowe wysypisko komunalne w miejscowości Modlna. Składowisko w Modlnej powstało w 1978 r., funkcjonuje od 1979 r. decyzją Naczelnika Gminy w Ozorkowie, który wyznaczył jego lokalizację na wyrobiskach po eksploatacji żwiru. Zgodnie z Decyzją Starosty Zgierskiego z 31.01.2003 r. (OS.76455-2/2002/2003) składowisko może przyjmować odpady tylko z

terenu Miasta i Gminy Ozorków. Dopuszcza się składowanie następujących rodzajów odpadów:

- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – kod 20 03 01
- skratki (z oczyszczalni w Ozorkowie) – kod 19 08 01
- zawartość piaskowników (z oczyszczalni w Ozorkowie) – kod 19 08 02
- ustabilizowane komunalne osady ściekowe (z oczyszczalni w Ozorkowie) – kod 10 08 05.

Składowisko może funkcjonować do 31 grudnia 2004 r. (zgodnie z decyzją), wg „Przeglądu ekologicznego składowiska odpadów komunalnych w Modlnej” zakończenie eksploatacji planowane jest w roku 2010. Składowisko to w WPGO wskazane jest jako składowisko o kolizyjnej lokalizacji. Jego lokalizacja koliduje ze strefą Sokolnickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz zasięgiem Obszaru Najwyższej Ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

Początkowo powierzchnia wysypiska wynosiła 2,57 ha, obecnie jest to powierzchnia 5,58 ha. Składowisko znajduje się w odległości ok. 1,2 km na południe od wsi Modlna, w pobliżu lasu sokolnickiego. W odległości 0,5 km na północny wschód położona jest wieś Sokolniki a ok. 0,5 km na południe znajduje się północna granica Sokolnik Lasu. Od strony wschodniej składowisko graniczy z lasem. Składowisko jest ogrodzone płytami betonowymi i siatką, a wokół składowiska dokonano nasadzeń, w celu stworzenia pasa zieleni ochronnej.

Teren pod wysypiskiem jest rozpoznany geologicznie. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, iż dno składowiska umieszczone jest na zaglinionych utworach piaszczysto-żwirowych, co stanowi doskonałe zabezpieczenie przed przesiąkaniem i infiltracją zanieczyszczeń. Wobec powyższego dno składowiska nie posiada sztucznych zabezpieczeń w formie uszczelniającej warstwy dennej i powierzchni skarp. Wyniki badań gleb w okolicach składowiska wykazały przekroczenia dopuszczalnego stężenia arsenu w glebie, nie było go jednak w pobranych próbkach roślinnych. Oprócz tego, na omawianym obszarze stwierdzono zakwaszenie gleby, na co, oprócz istnienia składowiska, wpływ mogło mieć wiele innych czynników.

Składowisko nie posiada instalacji odgazowującej, jednakże, w celu zmniejszenia uciążliwości zapachowej i ryzyka powstania pożaru na skutek obecności wydzielającego się metanu, stosuje się bieżące zasypywanie jednometrową warstw odpadów warstwą piasku.

Roczna ilość składowanych odpadów wynosi ponad 36 000 m³, a wskaźnik wypełnienia w roku 2003 wynosił 153 300 m³. W tabeli 41 zestawiono ilość składowanych odpadów w latach 1999-2003 oraz ich nagromadzenie.

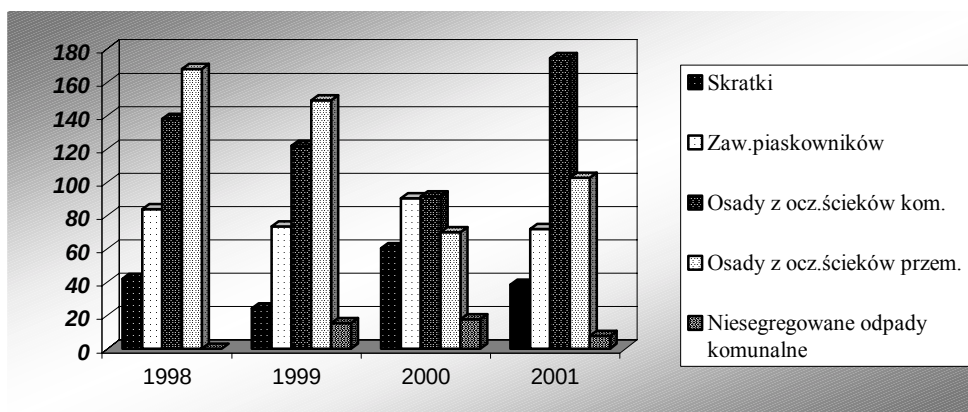
Tabela 41. Ilość odpadów składowanych na składowisku odpadów komunalnych w Modłej i ich nagromadzenie w latach 1999-2002.

Rok	Ilość odpadów w m ³ /rok	Nagromadzenie odpadów [m ³]
1999	34 300	450 700
2000	36 200	486 900
2001	37 100	524 000
2002	45 041	569 041
2003	33 770*	602 741

* - dane szacunkowe uzyskane z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego.

Źródło: dane z Raportów o stanie środowiska województwa łódzkiego w roku 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 (WIOŚ) oraz Urzędu Marszałkowskiego

Na ryc.nr 10 przedstawiono ilość i rodzaj odpadów umieszczanych na składowisku przez Ozorkowskie Przedsiębiorstwo Komunalne w latach 1998-2001.



Ryc. nr 10. Rodzaj i ilość odpadów zdeponowanych na składowisku odpadów komunalnych w Modłej przez Ozorkowskie Przedsiębiorstwo Komunalne w latach 1998-2001.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Gminy.

W roku 2003 OPK zdeponowało na składowisku:

- 19 08 01 – skratki – 24,5 Mg;
- 19 08 02 – zawartość piaskowników – 31,5;
- 20 03 01 – niesegregowane odpady komunalne – 10 023 Mg.

W składowanych odpadach znajdują się również odpady niebezpieczne tj. odpadowe środki farmaceutyczne, świetlówki, odpady lakiernicze, itp. Ich ilość i rodzaj są trudne do oszacowania, w przybliżeniu przyjmuje się, że każdy mieszkaniec produkuje rocznie od

1,3 do 2,0 kg odpadów niebezpiecznych. W skali Gminy dawałoby to ponad 13 Mg tych odpadów.

Eksploatację wysypiska prowadzi się w oparciu o zatwierdzoną „Instrukcję eksploatacji składowiska odpadów komunalnych”. Po dostarczeniu odpadów na składowisko, odpady te są wyładowywane ze śmieciarek i rozplantowywane na bieżąco przy użyciu spychacza. Grubość warstwy nie może przekraczać 2 m. Następnie odpady są przesypywane warstwą izolacyjną międzywarstwową (piasek, żużel, gruz, skratki, osad, piasek z piaskownika) a następnie izolacją zewnętrzną (piasek, ziemia). Eksploatacja wysypiska prowadzona jest przez składowanie w sposób uporządkowany. Wysypisko jest wyposażone w sprzęt służący do niwelacji i ugniatania odpadów (spychacz), przewożenia piasku (koparka i pojazd samowyładowczy) a także infrastrukturę w postaci wodociągu z hydrantami, magazynu, budynków socjalnych wyposażonych w WC odprowadzane do szamba.

Pomimo prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów na terenie Gminy znajdują się tzw. „dzikie wysypiska” czyli miejsca nielegalnego składowania odpadów.

Na terenie składowiska znajduje się mogilnik, będący własnością Wojewódzkiego Związku Gminnych Spółdzielni „Samopomoc Chłopska” w Łodzi, w likwidacji.

Na terenie Gminy nie funkcjonuje składowisko odpadów przemysłowych. Każdy zakład na mocy odpowiednich decyzji zobowiązany jest do zapewnienia odbioru i transportu wytwarzanych odpadów.

4. Istniejące systemy zbierania odpadów

Obecnie na terenie Gminy funkcjonuje zorganizowany system zbiórki odpadów, którym objęte jest 100% mieszkańców. Zbiórka odpadów od mieszkańców odbywa się w dwojaki sposób:

1. selektywnie,
2. jako odpady zmieszane.

Selekcja ma charakter dobrowolny i obejmuje cztery rodzaje odpadów: szkło, tworzywa sztuczne typu PET, makulatura i zużyte ogniwa galwaniczne. Na terenie Gminy rozstawiono w sumie 106 pojemników, do 2006 r. liczba ta wzrosła o kolejne 54. Wypełnione pojemniki odbierają: Przeds.Handl.Usł."RAF" ze Zgierza (stłuczka szklana), UM w Ozorkowie (opakowania sztuczne typu PET), „SAWO” Recykling sp.j. ze Zgierza (makulatura), Zakład Robót Sanitarnych SANATOR z Rąbienia (zużyte baterie).

Odpady odbierane są na podstawie zgłoszenia do Urzędu Gminy. Stłuczka szklana odbierana jest raz w miesiącu, ok. 5 pojemników, makulatura – 1 x w miesiącu średnio 5 pojemników, odpady typu PET – 1 x w miesiącu średnio 8 pojemników i zużyte baterie średnio 100 kg na dwa lata.

Drugi rodzaj zbiórki polega na odbiorze przez wybraną przez Gminę firmę kontenerów KP-7 i wywóz, na koszt Gminy, na składowisko odpadów w Modlnej. Odbiorem odpadów z ramienia Gminy zajmuje się Ozorkowskie Przedsiębiorstwo Komunalne z Ozorkowa. Łączna liczba pojemników KP-7 wynosi 71 sztuk. Planowany jest zakup dodatkowych 6 kontenerów.

5. Rodzaj, rozmieszczenie i moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania

Według danych uzyskanych z Urzędu Gminy Ozorków, na obszarze Gminy nie istnieje instalacja do odzysku odpadów komunalnych (sortownia, spalarnia etc.). OPK w Ozorkowie, odpowiedzialne za zbiórkę odpadów zmieszanych, prowadzi odzysk metodą R14 („inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13”), a unieszkodliwianie metodą D1 („składowanie na składowiskach odpadów obojętnych”).

Odpady przemysłowe powstające w zakładach na terenie Gminy najczęściej składowane są na składowisku odpadów obojętnych w Modlnej (metoda R14 „Inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13”) lub odbierane przez wyspecjalizowane firmy. Unieszkodliwianie odpadów powstałych w wyniku procesów produkcji w zakładach prowadzone jest metodą D1 („Składowanie na składowiskach odpadów obojętnych”) lub D2 („Obróbka w glebie i ziemi (np. biodegradacja odpadów płynnych lub szlamów w glebie i ziemi)”).

Na terenie powiatu znajdują się instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych zlokalizowane głównie w Zgierzu.

Na mapie 1 przedstawiono graficzne rozmieszczenie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie Gminy Ozorków.



Mapa nr 1. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie Gminy Ozorków.

Źródło: opracowanie własne.

6. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania

Tabela 42. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania, zbierania i transportu na terenie Gminy Ozorków wraz z rodzajem i kodem odpadu.

Lp.	Nazwa firmy Nr sprawy Data wydania decyzji Data ważności dec.	Rodzaj i kod odpadu dopuszczonego do wytwarzania w ciągu roku	Uwagi
1.	Cukrownia Leśmierz S.A. w Leśmierzu 7615-O/22/2003 (odzysk) 30.08.2002 31.12.2012 7615-O/54/2002 (wytwarzanie) 10.06.2003 31.12.2013	02 04 01 – osady z oczyszczania i mycia buraków 02 04 02 – wapno defekacyjne 02 04 03 – osady z zakładowych oczyszczalni ścieków 02 04 80 – wysłodki 02 04 99 – odsiew z kamienia wapiennego 02 04 99 – zużyte materiały filtracyjne 10 01 01 – żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów 13 01 10* - hydrauliczne oleje mineralne 13 02 05* - zużyte oleje smarne 15 01 01 – papier i tektura 15 01 02 – tworzywa sztuczne 16 01 03 – zużyte opony 16 01 14* - płyny niezamarzające 16 02 13* - świetlówki 16 06 01* - baterie i akumulatory ołowiowe 17 01 07 – zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego 17 04 01 – miedź, brąz i mosiądz 17 04 02 - aluminium 17 04 05 – żelazo i stal 17 04 11 – kable aluminiowe i miedziane 19 08 01 - skratki	ODZ, W * - odpady niebezpieczne
2.	Hurtownia Spożywcza	16 02 11* - użyte urządzenia zawierające freony	W

	„DANA” Cedrowice Parcela 9 7615/O/24/2003 04.06.2003 31.12.2013	16 02 13* - zużyte świetlówki 16 06 01* - baterie i akumulatory ołowiowe 16 06 02* - baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	* - odpady niebezpieczne
3.	Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu i Recyklingu „CARO”, ul. Boh.Monte Cassina 4/12, Zamość 7615-O/21/2003 12.06.2003 31.12.2013	17 01 06* - zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne 17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest	W * - odpady niebezpieczne
4.	„AWAS – Serwis”, spółka z o.o., ul. Egejska 1/34, Warszawa 7615-O/19/2003 30.05.2003 31.12.2013	13 05 01* - odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach 13 05 02* - szlamy z odwadniania olejów w separatorach 13 05 03* - szlamy z korektorów 13 05 06* - oleje z odwadniania olejów w separatorach 13 05 07* - zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach 13 05 08* - mieszanina odpadów z piaskownika i z odwadniania olejów w separatorach 13 08 99* - inne niewymienione odpady (olejowe) 19 08 10* - tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda inne niż wymienione w 19 08 09 19 08 09 - tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda zawierające wyłącznie oleje jadalne i tłuszcze	W * - odpady niebezpieczne
5.	„AWAS – POLSKA”, spółka z o.o., ul.Marszałkowska 84/92 lok.117, Warszawa 7615-O/35/2002 23.08.2002 31.12.2012	13 05 01* - odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach 13 05 02* - szlamy z odwadniania olejów w separatorach 13 05 03* - szlamy z korektorów 13 05 06* - oleje z odwadniania olejów w separatorach 13 05 07* - zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach 13 05 08* - mieszanina odpadów z piaskownika i z odwadniania olejów w separatorach	W * - odpady niebezpieczne
6.	Przedsiębiorstwa Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych „TERMOEXPORT”, ul. Żurawia 24/7, Warszawa 7615-O/20/2003 12.06.2003 31.12.2013	17 01 06* - zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne 17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest	W * - odpady niebezpieczne
7.	“SEPARATOR SERVICE” Sp.z o.o. ul. Gen.Okulickiego 4, Piaseczno 7615-O/22/2003 22.07.2003 31.12.2013	13 05 08* - mieszanina odpadów z piaskownika i z odwadniania olejów w separatorach	W, * - odpady niebezpieczne

8.	Przedsiębiorstwo Państwowej Komunikacji Samochodowej w Łęczycy, ul. Belwederska 7A Baza w Sierpowie 105 7615-O/30/2003 01.07.2003 31.12.2013	10 01 01 – żużle 13 02 06* - syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych 15 01 04 – opakowania z metali 15 02 02* - czyściwo 16 01 03 – zużyte opony 16 01 06 – zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów 16 01 07* - filtry olejowe 16 02 13* - zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 i 16 02 12 16 06 01* - baterie i akumulatory ołowiowe	W * - odpady niebezpieczne
9.	PPHU „ABBA- EKOMED” Sp. z o.o., ul. Poznańska 2, Toruń 7615-O/1/2003 28.03.2003 31.12.2013	17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest	W * - odpady niebezpieczne
10.	Przedsiębiorstwa wielobraźnowe „WIDEXPOL”, il. Szadkowska 78, Zduńska-Wola 7615-O/56/2002 28.01.2003 31.12.2013	17 06 03* - innych materiałów izolacyjnych zawierających substancje niebezpieczne 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest 17 08 01* - materiały konstrukcyjne zawierające gips zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	W * - odpady niebezpieczne
11.	„VENTUS”, ul. Kwarcowa 66, Łódź 7615-O/49/2002 29.11.2002 31.12.2012	15 01 01 – opakowania z papieru i tektury 17 04 02 – aluminium 19 12 01 – papier i tektura	ZB
12.	Przedsiębiorstwo Budownictwa Komunalnego „ZACHÓD”, ul.Kasprzaka 6, Łódź 7615/51/2002 19.12.2002 31.12.2012	17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest	W * - odpady niebezpieczne
13.	Zakład remontowo- budowlany, ul.Przełajowa 10 m.56, Łódź OS.764531-50/2002 17.12.2002 31.12.2012	17 01 06* - zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne 17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest	W * - odpady niebezpieczne
14.	Spółka z o.o. „Nesco- POLSKA”, ul.Kopernika 58, Piaseczno 7615/37/2002 28.08.2002 31.12.2012	17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest	W * - odpady niebezpieczne
15.	Materiały Budowlane Wyrób i Sprzedaż,	10 01 01 – żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów 10 01 02 – popioły lotne z węgla	ODZ

	Śliwniki 5 7615/34/2002 24.07.2002 31.12.2012		
16.	Agencja Rezerw Materiałowych Oddział w Leśmierzu, Leśmierz nr 6 7615/35/2002 19.07.2002 31.12.2012	13 02 05* – zużyte oleje smarne 16 02 13* - zużyte świetlówki 16 06 01* - baterie i akumulatory ołowiowe 17 06 05* - płyta z eternitu	W * - odpady niebezpieczne
17.	MAWERIK EKO Sp.z o.o., Wróblew 33 7615-O/4/2004 09.03.2004 31.12.2014	02 01 04 – odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań) 07 02 13 – odpady tworzyw sztucznych 07 02 15 – odpady z dodatków inne niż wymienione w 07 02 14 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych 16 01 19 – tworzywa sztuczne 17 02 03 - tworzywa sztuczne 19 12 04 - tworzywa sztuczne i guma 03 03 08 – odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu 15 01 01 – opakowania z papieru i tektury 15 01 05 – opakowania wielomateriałowe 19 12 01 – papier i tektura 20 01 01 - papier i tektura 02 01 10 – odpady metalowe 10 07 01 – zużle z produkcji pierwotnej i wtórnej 10 07 02 – zgary z produkcji pierwotnej i wtórnej 12 01 01 – odpady z toczenia i piłowania żelaza i jego stopów 12 01 03 – odpady z z toczenia i piłowania metali nieżelaznych 15 01 04 – opakowania z metali 16 01 06 – zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów 16 08 01 – zużyte katalizatory zawierające złoto, srebro, ren, rod, pallad, iryd lub platynę (z wyłączeniem 16 08 07) 16 01 16 – zbiorniki na gaz skroplony 17 04 01 – miedź, brąz i mosiądz 17 04 02 – aluminium 17 04 03 – ołów 17 04 04 – cynki 17 04 05 – żelazo i stal 17 04 06 – cyna 17 04 07 – mieszaniny metali 19 10 01 – odpady z żelaza i stali 19 10 02 – odpady metali nieżelaznych 07 02 80 – odpady z przemysłu gumowego i produkcji gumy 16 01 03 – zużyte opony 15 01 07 – opakowania ze szkła 17 02 02 – szkło 20 01 02 – szkło 16 80 01 – magnetyczne i optyczne nośniki informacji	ZB, TR
18.	„ADMICOM”, ul.Struga 23, Zgierz 7615-O/45/2003	16 02 13* - zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 i 16 02 12 16 02 15* - niebezpieczne elementy lub części składowe	W, ZB, TR * - odpady niebezpieczne

	19.01.2004 31.12.2014	usunięte z zużytych urządzeń 16 06 01* - baterie i akumulatory ołowiowe 16 06 02* - baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	
19.	„SKORTEX” ul.Lniana 24m.3 Łódź 7615-O/43/2003 19.01.2004 31.12.2014	17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest	W * - odpady niebezpieczne
20.	PHPU „MIRATRANS” Błonie 39, Łęczyca Baza w Sierpowie 32 7615-O/44/2003 03.11.2003 31.12.2013	13 02 08* - inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe 15 01 01 – opakowania z papieru i tektury 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych 15 01 10* - opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone 15 02 02* - sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach) tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi 15 02 03 – sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02 16 01 03 – zużyte opony 16 01 07* - zużyte filtry olejowe 16 01 10* - elementy wybuchowe 16 01 13* - płyny hamulcowe 16 01 14* - płyny zapobiegające zamarzaniu 16 01 17 – metale żelazne 16 01 18 – metale nieżelazne 16 01 19 – tworzywa sztuczne 16 01 22 – inne nie wymienione elementy 16 02 13* - zużyte świetlówki 16 06 01* - baterie i akumulatory ołowiowe 16 06 02* - baterie i akumulatory niklowo-kadmowe 16 06 06* - selektywnie gromadzony elektrolit z baterii i akumulatorów	W * - odpady niebezpieczne
21.	Przedsiębiorstwo Remontowo-Budowlane, „ACTIVE”, ul.Pabianicka 80a, Aleksandrów Łódzki 7615-O/30/2003 07.10.2003 31.12.2013	17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest	W * - odpady niebezpieczne
22.	Samodzielny Publiczny Specjalistyczny ZOZ dla Dzieci z Chorobami Dróg Oddechowych, Wadami Postawy i Wadami Wymowy w Sokolnikach, ul. Szczanieckiej 2/12 OS – 76453/62/2000 25.01.2001 31.12.2005	16 08 21* - zużyte świetlówki 18 01 03* - odpady medyczne tj. inne odpady, których zbieranie i składowanie podlega specjalnym przepisom ze względu na zapobieganie infekcji	W * - odpady niebezpieczne
23.	Firma Handlowo- Usługowa, ul.Siedmiodomki 13, Tomaszów Mazowiecki 7615-O/10/2003	17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest	W * - odpady niebezpieczne

	06.05.2003 31.12.2013		
24.	Sp.z o.o. POLSKA WODA, al.Kościuszki 80/82, Łódź, Wytwórnia Wód Mineralnych w Aleksandrii 7615-O/23/2003 11.02.2003 31.12.2013	06 03 11* - sole i roztwory zawierające cjaniki 06 04 03* - odpady zawierające arsen 06 04 04* - odpady zawierające rtęć 06 04 05* - odpady zawierające inne metale ciężkie 06 10 02* - odpady zawierające substancje niebezpieczne 13 02 08* - inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe 13 05 02* - szlamy z odwadniania olejów w separatorach 15 01 10* - opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone 15 02 02* - sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach) tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi 16 01 13* - płyny hamulcowe 16 02 13* - zużyte świetłówki 16 02 15* - odpadowy toner drukarski 16 05 07* - zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne 16 06 01* - baterie i akumulatory ołowiowe	W * - odpady niebezpieczne

W - wytwarzanie

ZB – zbieranie

TR – transport

ODZ - odzysk

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy Ozorków.