

Urząd Miasta i Gminy w Skępem

*PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA MIASTA I GMINY SKĘPE
NA LATA 2004 - 2011*



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI

DLA MIASTA I GMINY SKĘPE NA LATA 2004 – 2011 SPORZĄDZONY
ZOSTAŁ PRZEZ PRACOWNIKÓW URZĘDU MIASTA I GMINY
W SKĘPEM, ZAJMUJĄCYCH SAMODZIELNE STANOWISKA.

Autorzy opracowania:

Jacek Frymarkiewicz – *inspektor ds. ochrony środowiska i leśnictwa*

Krzysztof Jaworski – *inspektor ds. gosp. gruntami i promocji gminy*

Krzysztof Małkiewicz – *inspektor ds. gospodarki komunalnej*

1. Wprowadzenie

U progu XXI wieku, w 10 lat po Szczycie Ziemi w Rio de Janeiro, gminy i powiaty winny szukać takich kierunków zrównoważonego rozwoju, które doprowadzą do lepszej jakości środowiska naturalnego, ograniczenia emisji, zmniejszenia wodo- materiało i energochłonności, poprawy transportu, wzmocnienia struktury ekologicznej, rozwijania aktywności obywatelskiej, zmniejszenia bezrobocia, minimalizacji patologii społecznych, zwiększenia bezpieczeństwa obywateli. Winno w tym pomóc właściwe, zgodnie z ideą rozwoju zrównoważonego, planowanie działań.

Wprowadzenie ustawy w dniu 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U.2001 Nr 62, poz. 628, rozdział 3, art. 14-16) o odpadach nakłada na organy wykonawcze gminy obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami, zgodnie z zakresem wynikającym z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 roku w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami.

Niniejszy „ Gminny Plan Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Skepe ” uwzględnia wymagane zapisy planów gospodarki odpadami wyższego szczebla, do których należą :

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Lipnowskiego,
- Rządowe dokumenty określające politykę ekologiczną państwa, jak :
 - II Polityka Ekologiczna Państwa,
 - Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006,
 - Program Wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010.

Poza uwzględnieniem w opracowaniu wymagań formalnych i merytorycznych wynikających z przedstawionych dokumentów, opracowanie planu wymagało aktualizacji podstawowych danych dotyczących odpadów i przeprowadzenia analizy aktualnego stanu gospodarki odpadami w mieście i gminie. Diagnozę i prognozy stanu gospodarki odpadami przedstawiono oddzielnie dla odpadów powstających w sektorze komunalnym, gospodarczym i dla odpadów niebezpiecznych. Na tej podstawie opracowano cele i kierunki działań do 2011 roku (długoterminowy plan działań) oraz wymagane przedsięwzięcia w okresie najbliższych czterech lat (krótkoterminowy plan działań) z uwzględnieniem najnowszych dostępnych rozwiązań w gospodarce odpadami, dostosowanych do standardów technologicznych i ekologicznych Unii Europejskiej.

Zaproponowany w planie wariant gospodarki odpadami powinien zapewnić mieszkańcom prawidłową higienę środowiska lokalnego oraz poczucie bezpieczeństwa i komfortu

ekologicznego. Przedstawiona perspektywiczna strategia rozwoju gospodarki odpadami w mieście i gminie Skepe opracowana na podstawie aktualnych danych, zgodna z obowiązującymi przepisami prawnymi, ekonomicznymi, technicznymi umożliwi podejmowanie przez Burmistrza Miasta i Gminy Skepe konstruktywnych decyzji umożliwiających jednocześnie przewidywanie kierunków rozwoju i jej wyników.

1.1. Cel opracowania planu gospodarki odpadami

Podstawowym celem opracowania i wdrażania planów gospodarki odpadami jest realizacja polityki ekologicznej państwa, a także potrzeba stworzenia w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska. Na szczeblu lokalnym plan gospodarki odpadami stanowi dokument zawierający wizję rozwoju systemu, określa warunki wdrażania nakreślonych wariantów rozwiązań, a jednocześnie jest ważnym źródłem informacji dla podejmowanych decyzji strategicznych.

Plan Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Skepe określa :

- aktualny stan gospodarki odpadami obejmujący w szczególności rodzaj, ilość i źródło pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku i unieszkodliwiania oraz rozmieszczenie istniejących instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów wraz z wykazem podmiotów prowadzących działalność w tym zakresie,
- prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami dotyczące w szczególności zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego postępowania z nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska oraz przedstawienie projektowanego systemu gospodarowania odpadami,
- instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów,
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów,
- rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć,
- harmonogram uruchamiania środków finansowych i ich źródła.

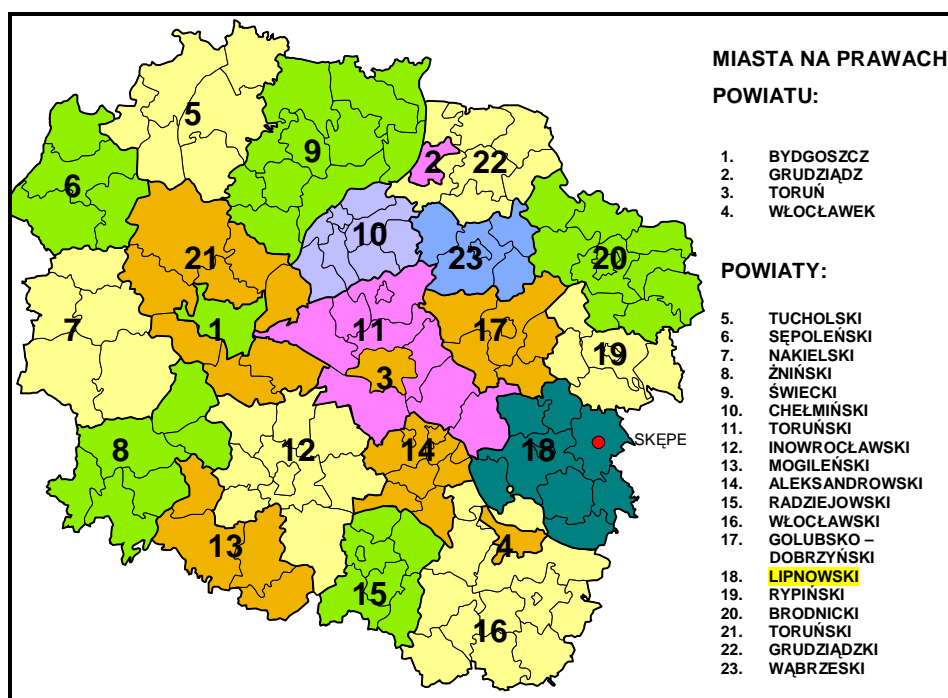
Opracowany Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Skepe spełnia postawione przed nim cele, obejmuje pełen zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami na terenie miasta i gminy, w sposób zapewniający zachowanie zasad ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju oraz wypełnienie II Polityki Ekologicznej Państwa.

2. Stan obecny gminy Skepe

2.1. Położenie

2.1.1. Położenie administracyjne

Gmina Skepe – gmina o statusie miejsko-wiejskim jest niewielką jednostką administracyjną o powierzchni 179 km², z czego 7,4 km² zajmuje miasto Skepe, będące siedzibą władz gminy. Omawiana jednostka położona jest we wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Gmina Skepe wchodzi w skład powiatu lipnowskiego, w obrębie którego oprócz wcześniej wymienionej wyróżnia się gminę miejską Lipno, gminę miejsko-wiejską Dobrzyń nad Wisłą oraz gminy wiejskie: Chrostkowo, Lipno, Kikół, Tłuchowo i Wielgie.



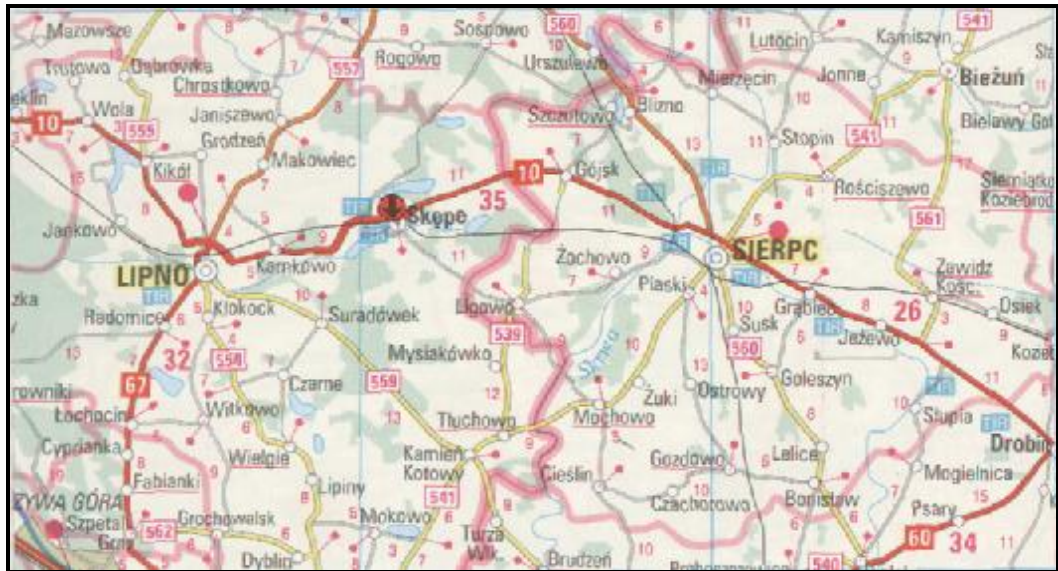
Rycina 2–1. Położenie administracyjne gminy

Na terenie gminy Skepe znajduje się 38 miejscowości, wśród których można wymienić te o największym potencjale ludzkim: Skepe, Wioska, Józefkowo, Wólka, Łąkie, Czermno i Kukowo.

2.1.2. Położenie komunikacyjne

Przez gminę przebiega droga krajowa nr 10 ze Szczecina przez Starogard Szczeciński, Wałcz, Piłę, Nakło nad Notecią, Bydgoszcz, Toruń, Lipno, Sierpc, Płońsk do Warszawy.

System dróg w granicach administracyjnych gminy uzupełniają drogi lokalne utwardzone o nawierzchni ulepszonej jak i nie ulepszonej oraz drogi gruntowe, które stanowią znaczny odsetek wszystkich dróg lokalnych na obszarze omawianej jednostki administracyjnej.



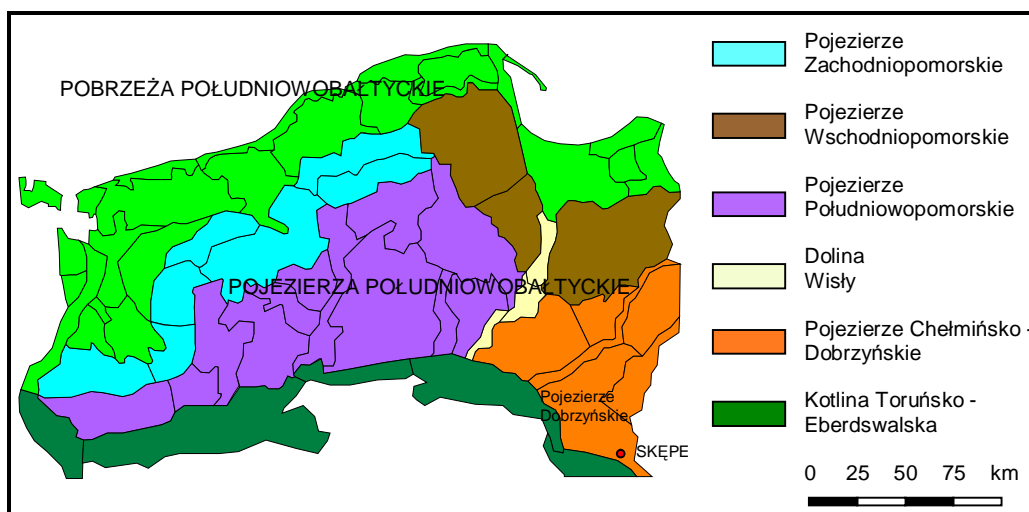
Rycina 2–2. Położenie komunikacyjne gminy

Przez gminę przebiega również linia kolejowa z Torunia do Sierpca. Jest to linia nie zelektryfikowana, jednotorowa.

2.1.3. Położenie przyrodnicze

Pod względem przyrodniczym gmina Skępe położona jest na obszarze Pojezierza Dobrzyńskiego zwanego również Wysoczyzną Dobrzyńską. Jest to mezoregion, który został wydzielony na podstawie cech morfograficznych. Wyższymi jednostkami regionalnymi, w obrębie których położona jest gmina są: makroregion Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie, podprovincia Pojezierza Południowobałtyckie oraz prowincja Niż Środkoeuropejski.

Pojezierze Dobrzyńskie położone jest na północ od Kotliny Płockiej, na południowy-wschód od Doliny Drwęcy, na południowy-zachód od Garbu Lubawskiego, od wschodu zaś graniczy z sandrową Równiną Urszulewską, Równiną Raciąską i Wysoczyzną Płocką. Region zajmuje powierzchnię 2800 km². Wzniesienie nad poziom morza mieści się w granicach od 100 do 150 m. Formy urzeźbienia powstały w fazie poznańskiej i subfazie kujawsko – dobrzyńskiej zlodowacenia Wisły. Na obszarze Wysoczyzny Dobrzyńskiej znajdują się 344 jeziora o łącznej powierzchni 39,2 km², zajmujące 1,6% terytorium, ale tylko 132 z nich posiada powierzchnię przekraczającą 1 ha.



Rycina 2–3. Położenie przyrodnicze gminy

Z punktu widzenia geologii gmina Skepe położona jest na platformie warsycyjskiej obejmującej znaczną część Europy, a bardziej szczegółowo położone jest w obrębie synklinorium brzeżnego. Pokrywa ono skłon platformy wschodnioeuropejskiej i przebiega w przybliżeniu wzdłuż linii Teyseyre’a – Tornquista. Obszar, na którym położona jest gmina pokryty jest osadami kenozoicznymi oraz odznacza się regularną budową.

Pod względem geomorfologii gmina Skepe położona jest na obszarze młodoglacjalnym w granicach wysoczyzn jeziornych. Na północny – wschód od Skepego przebiega linia postoju lądolodu fazy leszczyńskiej zlodowacenia Wisły. Obszar wysoczyzn jeziornych charakteryzuje się niezbyt urozmaiconą rzeźbą oraz występowaniem znacznej liczby jezior.

Gmina Skepe, podobnie jak cała Polska położona jest w strefie klimatu umiarkowanego o cechach przejściowych pomiędzy kontynentalnymi a oceanicznymi. Według Wosia, który wyróżnił regiony klimatyczne Polski, omawiana gmina położona jest w regionie Zachodniomazurskim. Jest to jeden z większych regionów pod względem zajmowanego obszaru. W regionie tym nie notuje się występowania skrajnych, w porównaniu z innymi regionami, wartości liczby dni z niektórymi typami pogody. Region ten charakteryzuje się również większą częstością występowania dni umiarkowanie ciepłych. Z kolei Kondracki wyróżnił dzielnice rolniczo-klimatyczne, według którego to podziału Skepe położone jest na obszarze dzielnicy środkowej, obejmującej dorzecza środkowej Warty i środkowej Wisły, która charakteryzuje się najmniejszym opadem rocznym.

Pod względem glebowym gmina Skepe znajduje się na obszarze gleb strefowych, które stanowią 75% wszystkich gleb Polski. Jednakże ze względu na specyficzne warunki hydrograficzne Skepego, znaczne powierzchnie na jego obszarze zajmują również gleby śródstrefowe.

Obszar gminy należy do zlewiska Morza Bałtyckiego oraz dorzecza Wisły. Bardziej szczegółowy podział opracowany przez Dębskiego określa, iż pod względem hydrologicznym Skępe położone jest w południowo-wschodniej części zlewni Drwęcy i Osy.

2.2. Środowisko przyrodnicze

2.2.1. Budowa geologiczna i surowce mineralne

Na obszarze gminy Skępe osady pochodzenia lodowcowego stanowią ciągłą pokrywę powlekającą całkowicie przedczwartorzędowe podłoże. Miąższość pokrywy czwartorzędowej w granicach jednostki wynosi kilkadziesiąt metrów. Ponadto w podłożu występują również skały kredowe, osady neogeńskie oraz osady pochodzenia lodowcowego.

Na obszarze gminy nie występują surowce mineralne, które miałyby duże znaczenie. Natomiast powszechnie występują eksploatowane w kilku punktach złoża kruszywa w postaci piasków, żwirów i kamieni osadzonych przez wody glacialne oraz piasków eolicznych, które znajdują zastosowanie w budownictwie drogowym oraz produkcji betonu. Brak znaczących surowców mineralnych nie sprzyja rozwojowi na terenie gminy przemysłu opierającego swoją działalność na różnego rodzaju surowcach naturalnych np. surowcach energetycznych, czy też mineralnych.

2.2.2. Rzeźba terenu

Rzeźba terenu okolic Skępego nie jest zbyt urozmaicona. Cechą charakterystyczną Pojezierza Dobrzyńskiego jest to, że moreny czołowe fazy leszczyńskiej i poznańskiej zachowały się jedynie w zachodniej części, w pasie o szerokość 20 km, wzdłuż doliny Wisły, natomiast na wschód od tego pasa występuje szeroka strefa sandru, w której nie zachowały się formy morenowe m.in. na obszarze omawianej gminy. Tutaj niewyraźny zasięg zlodowacenia vistuliańskiego można w przybliżeniu wyznaczyć na podstawie rynien subglacialnych, często z występującymi w nich jeziorami (m.in. Skępskie Wielkie, Skępskie Małe, Święte), a także zagłębień wytopiskowych powstałych po wytopieniu się pogrzebanych płatów lodu lodowcowego, a także skarpy sedymentacyjnej poziomu sandrowego. Z powodu zniszczenia form morenowych, w strefie sandrowej nie jest możliwe dokładne ustalenie, czy we wschodniej części Pojezierza Dobrzyńskiego, w której położony jest omawiany obszar, maksymalny zasięg ostatniego lądolodu miał miejsce w czasie fazy leszczyńskiej, czy poznańskiej. Powierzchnia sandru jest lekko falista, urozmaicona licznymi drobnymi zagłębieniami wytopiskowymi i płytkimi formami rynnowatymi o podmokłym dnie. Obszar

sandru jest lekko pochylony ku dolinie Skrwy, a jednocześnie wraz z całym jej dorzeczem ku dolinie Wisły.

2.2.3. Klimat

Klimat okolic Skępego charakteryzuje się znaczną przejściowością pomiędzy oddziaływaniem wpływów oceanicznych z zachodu i kontynentalnych ze wschodu. Związane z tym częste zmiany napływu mas powietrznych różnego pochodzenia przyczyniają się do znacznej zmienności stanów pogodowych.

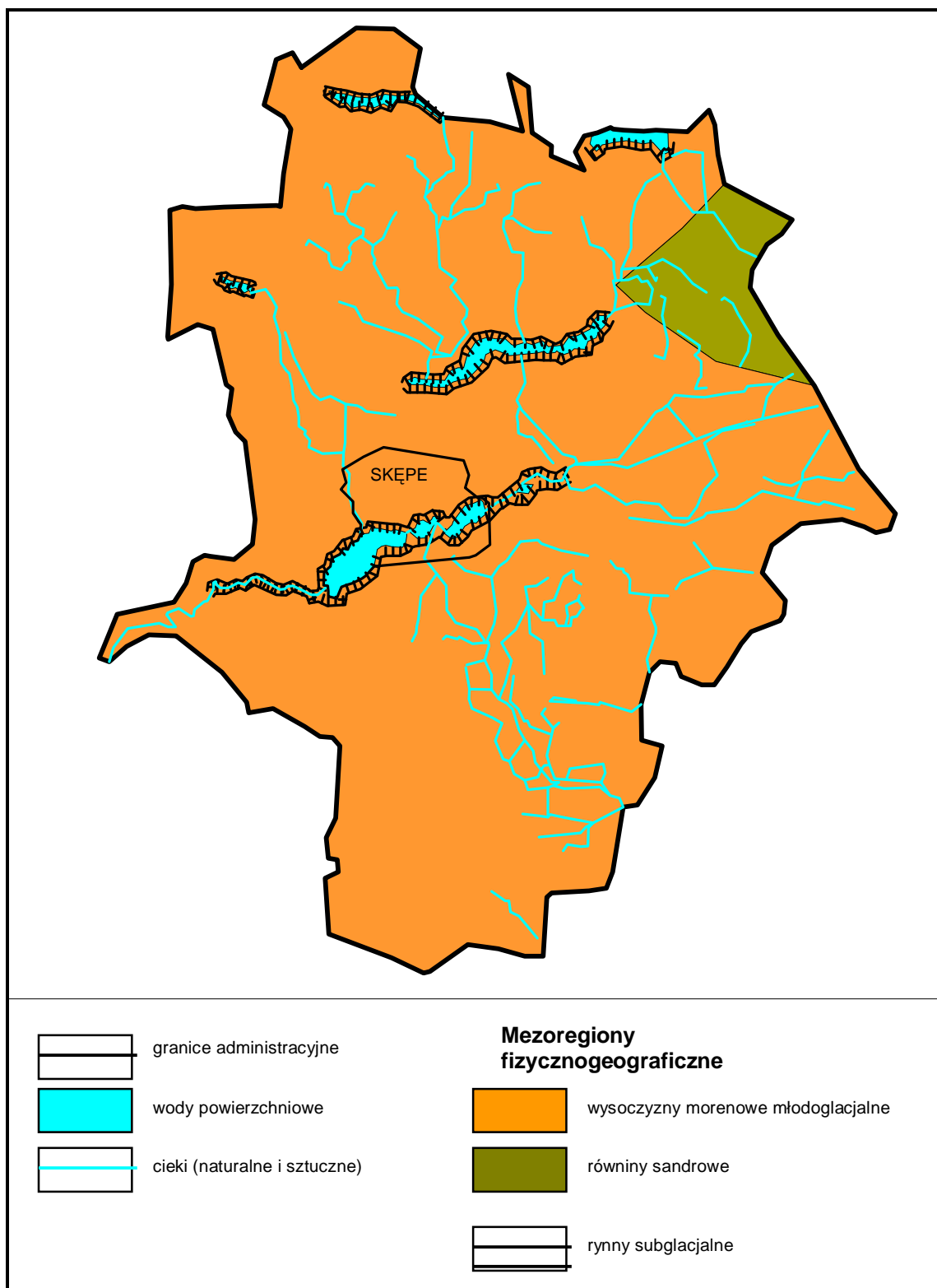
Obszar gminy otrzymuje średnio w roku 83 kcal/cm^2 całkowitego promieniowania słonecznego. Największy dopływ tego promieniowania następuje w miesiącach letnich z maksimum osiągającym w czerwcu $13,8 \text{ kcal/cm}^2$. Najniższe wartości występują w grudniu ($0,8 \text{ kcal/cm}^2$), styczniu ($1,3 \text{ kcal/cm}^2$) i listopadzie ($1,4 \text{ kcal/cm}^2$). Dopływ energii promienistej słońca na omawianym obszarze utrzymuje się więc w granicach przeciętnych dla całej Polski, ale jest o około 5% niższy aniżeli w Polsce południowo-wschodniej i o około 3% wyższy niż w Polsce północno-wschodniej. Średnie roczne usłonecznienie rzeczywiste wynosi dla Skępego 1500 godzin.

Zachmurzenie na terenie gminy charakteryzuje się zmiennością, gdyż w 11-stopniowej skali wynosi ono około 6,5. Liczba dni pogodnych w ciągu roku waha się od 30 do 36, a pochmurnych od 146 do 160.

Średnia temperatura roczna w Skępem wynosi $6,5^{\circ}\text{C}$. Średnia wieloletnia temperatura lipca kształtuje się na poziomie $17,5^{\circ}\text{C}$, natomiast temperatura lutego wynosi $-4,1^{\circ}\text{C}$. Liczba dni gorących (z temperaturą powyżej 25°C) waha się od 25 do 27 dni. Z kolei liczba dni mroźnych (z temperaturą minimalną poniżej -10°C) wynosi około 30 dni. Ważny pod względem gospodarczym okres wegetacji roślin trwa na terenie gminy do 206 dni.

Średnia roczna względna wilgotność powietrza wynosi 79-81%. Minimum wilgotności względnej występuje w czerwcu a maksimum w grudniu. Średni roczny niedosyt pary wodnej kształtuje się na poziomie 3,0-3,3 mb.

Wartość opadów atmosferycznych dla terenu gminy wynosi niewiele ponad 550 mm rocznie. Suma opadów za okres letni (kwiecień – sierpień) wynosi 290 mm. Rezultatem niedoboru opadów jest zaznaczająca się coraz wyraźniej tendencja do stepowienia. W przebiegu rocznym najwyższe wartości opadów atmosferycznych przypadają na miesiące letnie. Liczba dni z opadem kształtuje się na poziomie 150 dni. Opad śnieżny w okolicach Skępego, tak jak na większości obszaru Polski, występuje w okresie od listopada do marca. Szata śnieżna zalega około 60 dni, a jej grubość często przekracza 50 cm.



Rycina 2–4. Położenie fizycznogeograficzne gminy

Wiatry na omawianym obszarze mają przeważający kierunek zachodni (18-25% ogólnej liczby przypadków) i południowo-zachodni (około 14%), przy znacznym udziale (8-12%) wiatrów wschodnich przypadających głównie na miesiące zimowe. Największą prędkość

wiatry osiągają w okresie zimowym, najmniejsze w sierpniu i wrześniu, przy czym maksymalne prędkości przypadają na ogół na kierunek zachodni i południowo-zachodni.

Umiarkowany klimat na terenie gminy jest korzystny dla rozwoju rolnictwa, lecz przede wszystkim dla rozwoju turystyki.

2.2.4. Gleby

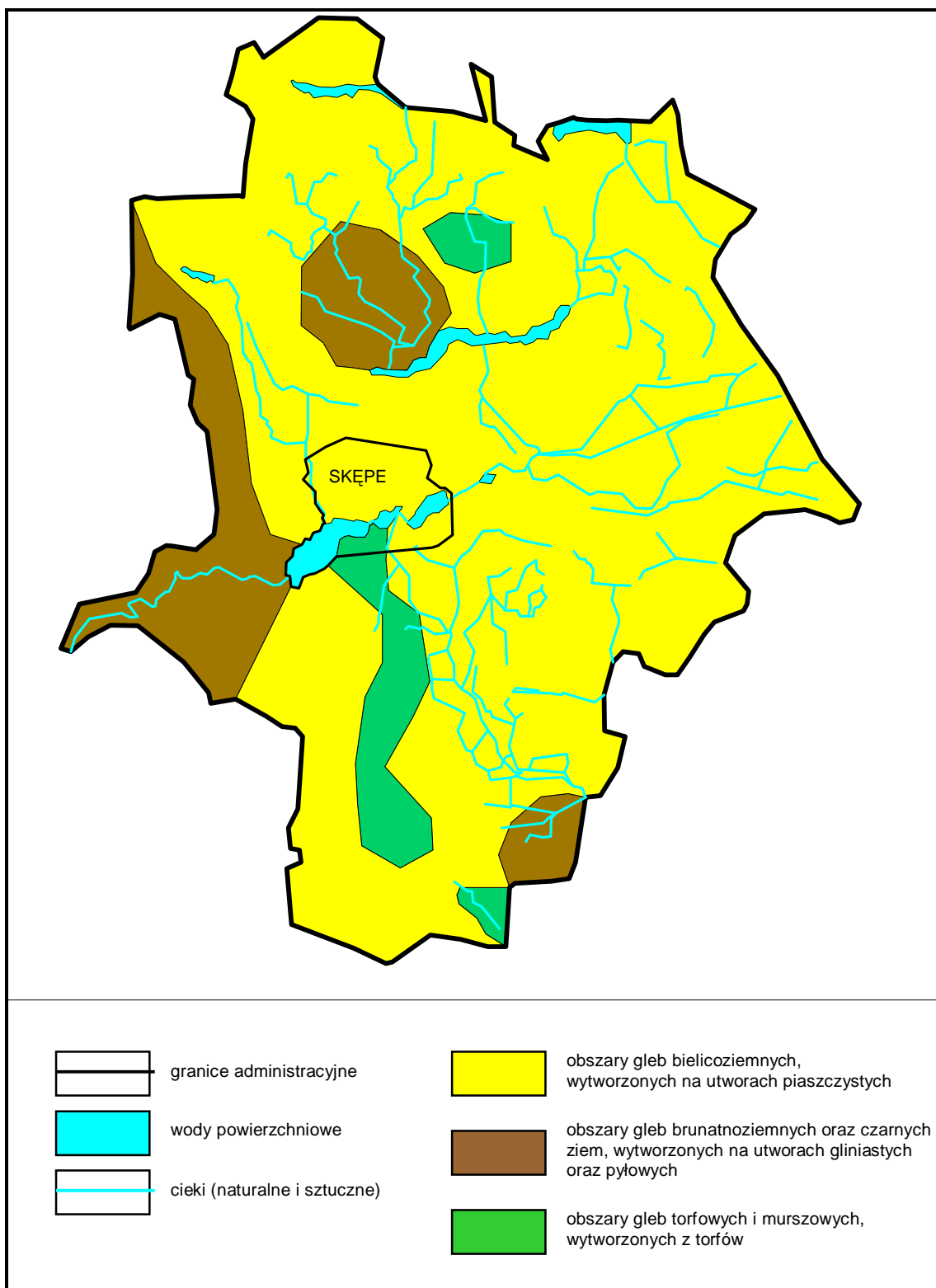
Wśród gleb występujących na obszarze gminy znaczne powierzchnie zajmują gleby brunatne, gleby murszaste, a także gleby rdzawe. Mniejsze powierzchnie posiadają czarne ziemie oraz gleby bielcowe i gleby torfowe.

Gleby brunatne rozwinęły się ze spiaszczonych i odwapnionych w strefie przypowierzchniowej marglistych glin oraz utworów pyłowych w środowisku lasów dębowo-grabowych. Wielowiekowa uprawa gleb brunatnych odznaczających się stosunkowo wysokim stopniem naturalnej żyzności spowodowała zmiany ich pierwotnego naturalnego profilu. Przede wszystkim uległ pogłębieniu poziom próchniczny, osiągający niekiedy 30-35 cm, a jednocześnie wytworzyła się znacznie wyraźniejsza niż w profilu pierwotnym granica pomiędzy poziomem próchnicznym i poziomem brunatnienia. Znaczna część tego typu gleb na obszarze gminy jest wykorzystywana rolniczo, jednakże część z nich została przeznaczona pod zabudowę w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych XX wieku, w szczególności na terenie dzisiejszego miasta.

Gleby rdzawe są glebami rozwiniętymi głównie na podłożu piasków o różnej genezie: glacyfluwialnych, rzecznych lub wydmych, ubogich w składniki pokarmowe. Tworzyły się one pod pokrywą mało wymagających borów sosnowych. W dużej mierze są one wykorzystane pod zabudowę.

Gleby murszaste na obszarze Skępego powstały w znacznej mierze w wyniku procesu murszenia gleb torfowych. Odznaczają się one ubytkiem substancji organicznej i odmienną strukturą: pierwotna włóknisto-gąbczasta struktura gleb torfowych ustępuje miejsca charakterystycznej strukturze drobnoagregatowej. W wyniku wadliwie przeprowadzonej melioracji mogą one ulec degradacji i rozpyleniu, co obniża ich wartość użytkową.

Gleby torfowe zajmują na terenie gminy niewielkie powierzchnie, głównie w pobliżu mis jeziornych. Rozwinęły się one przede wszystkim na torfowiskach niskich, związanych z zarastaniem jezior. Odwadnianie torfowisk stanowi przyczynę hamowania rozwoju gleb torfowych i zmianę kierunku dalszej ewolucji gleb. Osuszanie górnej warstwy gleby powoduje zmianę składu roślinności i zapoczątkowuje procesy przemian masy torfowej określanych jako murszenie.



Rycina 2-5. Typy gleb na terenie gminy

Czarne ziemie zajmują niewielkie powierzchnie w zachodniej części miasta oraz w okolicach wsi Czermno. Skalą macierzystą tych gleb jest glina zwałowa. Czarne ziemie są wykorzystywane wyłącznie rolniczo. Również niewielkie powierzchnie zajmują gleby

bielicowe. Wytworzyły się one pod lasami iglastymi, z ubogich skał macierzystych. Wśród użytków rolnych w Skępem spotka się je bardzo rzadko.

Opisane powyżej gleby należą ogólnie do kategorii gleb słabych, w przeważającej części V i VI klasy bonitacyjnej użytków rolnych. O niskiej przydatności rolniczej tych gleb świadczą również kompleksy rolniczej przydatności gleb. Wśród gleb ornych zdecydowanie przeważają gleby kompleksu żytnio-łubinowego oraz w mniejszym stopniu kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego. Wśród gleb trwałych użytków zielonych przeważają kompleksy użytków zielonych słabych i bardzo słabych.

Słabe gleby oraz ich niska przydatność do celów rolniczych sprawiają, iż ten dział gospodarki jest na terenie Miasta i Gminy Skępe słabo rozwinięty, a istniejące gospodarstwa rolne charakteryzują się niezbyt wysoką wydajnością produkcji.

2.2.5. Stosunki wodne

Obszar Skępego położony jest w dorzeczu Mieni, która jest niewielkim prawobrzeżnym dopływem Wisły i wpada do niej na wysokości Nieszawy. Mień wypływa z Jeziora Likieckiego i poprzez jeziora skępskie dopływa właśnie do Wisły. Długość ciek wynosi 39,4 km, a powierzchnia jej dorzecza 374,4 km². Rzeka ta odznacza się bardzo nieregularnym odpływem, a w okresach suchych wysycha. W górnym biegu, powyżej jezior skępskich, ciek funkcjonuje okresowo. Spadek koryta na tym odcinku wynosi 1,6‰. Rzeki Pojezierza Dobrzyńskiego, w tym również Mień, reprezentują reżim umiarkowany oraz zasilanie gruntowo – deszczowo – śnieżne. Ze względu na dość powolny spływ wód wahania przepływów codziennych nie są duże, natomiast nieregularność przepływów średnich jest znaczna. W przebiegu rocznym stanów wody zaznaczają się wezbrania wiosenne i letnie oraz głębokie „niżówki” w okresie letnim i jesiennym. Do zlewni rzeki Mień należy przede wszystkim zespół jezior skępskich, rynnowe Jezioro Łąkie, a w jej środkowym biegu Jezioro Konotopie, Jezioro Sumińskie i Jezioro Kikolskie.

Na terenie Miasta i Gminy Skępe znajduje się 7 jezior: Łąkie, Likieckie, Sarnowskie, Mielno, Skępskie Wielkie, Skępskie Małe, Święte. Jezioro Skępskie Małe zostało sztucznie utworzone poprzez usypanie w 1930 roku grobli przecinającej Jezioro Skępskie Wielkie w jego najwęższym miejscu. Jeziora na terenie gminy są jeziorami rynnowymi o przebiegu równoleżnikowym. Pomimo, iż są to jeziora przepływowe, to jednakże wymiana wody w tych jeziorach w ciągu roku jest niewielka i wynosi kilkadziesiąt procent. Jest to jedna z najważniejszych i jednocześnie najbardziej niekorzystnych cech. Kolejną cechą charakterystyczną tych jezior jest ich niewielkie zasilanie powierzchniowe. Inną cechą jest

niekorzystne zagospodarowanie ich zlewni. Część przyjezierzy stanowią obszary rolne z zabudową zwartą lub rozproszoną. Taki rodzaj zagospodarowania przyjezierzy stanowi zagrożenie dla czystości wód jeziornych w wyniku przenikania do nich różnych substancji. Wcześniej wymienione niekorzystne czynniki zdecydowały o zaliczeniu jezior z terenu gminy do podatnych na wpływ otoczenia.

Tabela 2-1. Dane limnologiczne jezior skępskich

Jezioro	Wysokość	Powierzchnia	Objętość	Głębokość maks.	Głębokość średnia	Długość maks.	Szerokość maks.	Długość linii brzegowej
	m n.p.m.	ha	tys. m ³	m	m	m	m	m
Święte	113,5	32,1	492,1	2,8	1,5	1040	440	2550
Wielkie	113,4	120,0	33493,0	4,0	2,8	2280	790	5675
Małe	113,5	18,8	157,0	2,0	1,0	740	380	1875

Powierzchniową sieć hydrograficzną Miasta i Gminy Skępe uzupełniają niewielkie oczka i sadzawki oraz inne zbiorniki wodne, a także kanały melioracyjne występujące w największym zagęszczeniu w części południowej, północnej i wschodniej gminy.

Stan czystości wód powierzchniowych gminy (jeziora i ciek) nie przedstawia się na chwilę obecną najlepiej. Regularne badania stanu czystości rzek odbywały się na rzece Mień na odcinku o długości 36,1 km. Na terenie Gminy Skępe o fakcie zaliczenia wód Mieni do pozaklasowych zdecydowała przede wszystkim zbyt mała zawartość tlenu rozpuszczonego w wodzie. Z kolei pozostałe parametry fizykochemiczne mieściły się w I i II klasie czystości. Stężenie chlorofilu „a” było niskie i spełniało wymogi I klasy. Pod względem sanitarnym wody odpowiadały III klasie czystości wód.

Z 7 znaczących zbiorników wodnych znajdujących się na terenie Gminy Skępe (J. Skępskie Wielkie, J. Skępskie Małe, J. Święte, J. Łąkie, J. Sarnowskie, J. Likieckie i J. Lubowieckie) do roku 1999 przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przebadanych 6 jezior.

Tabela 2-2. Stan czystości jezior położonych na terenie gminy

Jezioro	Klasa czystości	Kategoria podatności na degradację
Małe	III	III
Wielkie	III	II
Święte	III	NON
Łąkie	III	II
Sarnowskie	III	III
Likieckie	III	III

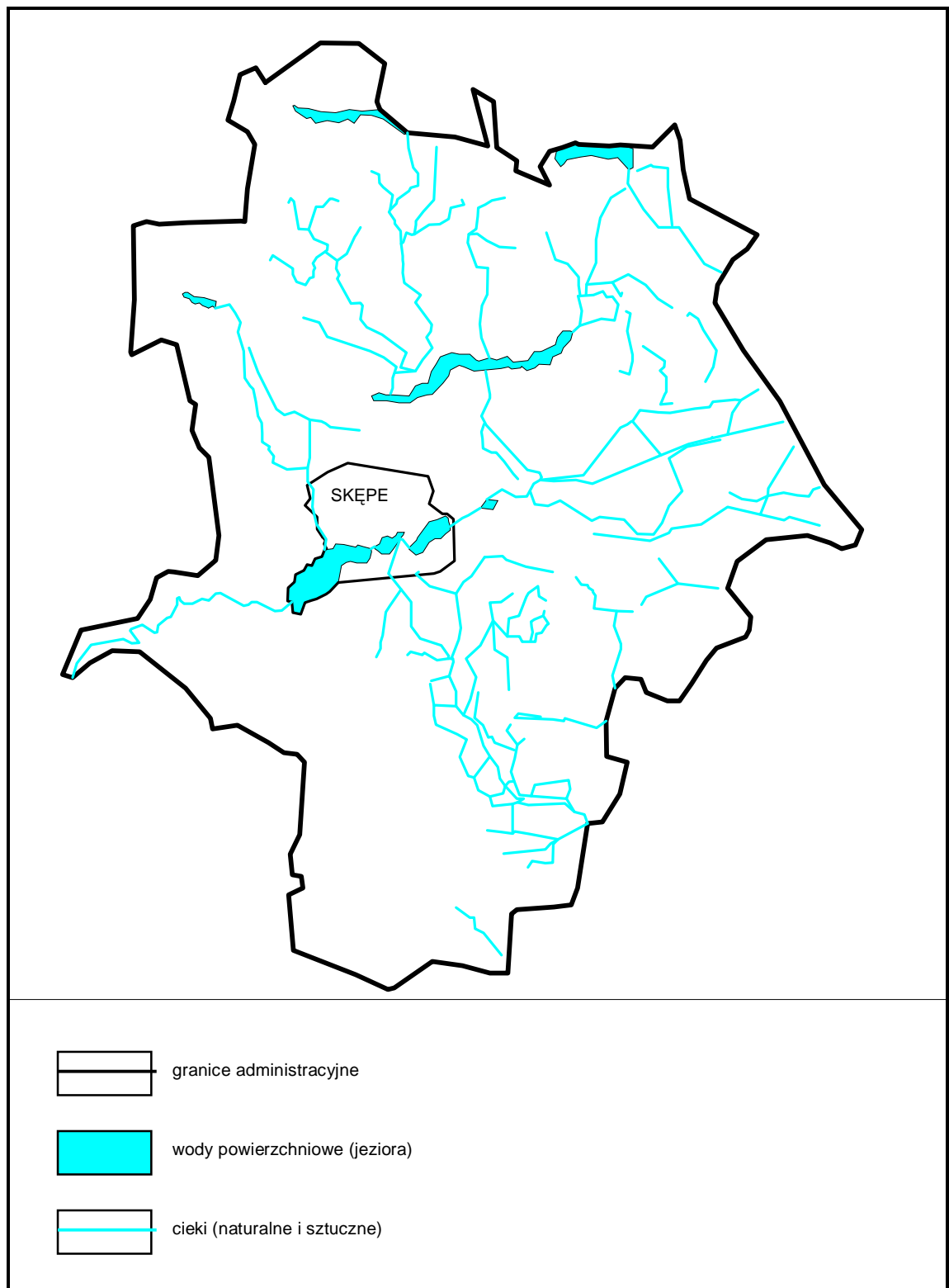
Z przebadanych zbiorników wodnych wszystkie grupowały się w III klasie czystości, natomiast Jezioro Skępskie Wielkie oraz Jezioro Łąkie zostały zaklasyfikowane do II kategorii ze względu podatności na degradację. Z kolei Jezioro Święte posiada wody pozaklasowe. Sytuacja taka wpłynęła na fakt, iż jedynie Jezioro Wielkie i Jezioro Łąkie wykorzystywane są do celów rekreacji i wypoczynku. Pozostałe jeziora pomimo znacznej wielkości oraz atrakcyjnego położenia nie są wykorzystywane turystycznie, co przyczynia się do sytuacji, w której degradacja części środowiska przyrodniczego, nie pozwala w pełni wykorzystać walorów przyrodniczych gminy.

Wśród wód podziemnych można wyróżnić na terenie gminy 3 poziomy wodonośne. Wody zaskórne zalegają na płytkich piaskach. Zwierciadło wody znajduje się na głębokości 1-4 m. Wody zaskórne odznaczają się małą zasobnością całkowitą, w zależności od wielkości opadów atmosferycznych. W okresach bezdeszczowych wysychają, a w porze roztopów i po większych opadach lustro wody szybko się podnosi.

Oprócz wód zaskórnych na obszarze gminy występują również 2 czwartorzędowe poziomy wodonośne. Pierwszy poziom wód gruntowych zalega w utworach sandrowych oraz w piaskach i żwirach pod pierwszą warstwą gliny. Jest on mało wydajny (2-5 m³/ha), pomimo to wspólnie z wodami zaskórnymi stanowi główne źródło zaopatrzenia mieszkańców Skępego w wodę. Drugi czwartorzędowy poziom wodonośny występuje w utworach piaszczystych pod warstwą gliny na głębokości 18 m. Poziom ten jest bardziej rozległy i zasobniejszy od pierwszego, jednakże ze względu na znaczną głębokość zalegania nie jest on szeroko wykorzystywany.

Istniejące zasoby wód podziemnych sprawiają, iż omawiana jednostka administracyjna jest samowystarczalna pod względem zaopatrzenia w wodę.

Czystość wód podziemnych charakteryzuje się pewną stabilnością. Zarówno okresowe badania, jak i badania kompleksowe wykazują, iż wody podziemne Gminy Skepe utrzymują się na poziomie II klasy, czyli są to wody średniej jakości, jednakże brak jest przeciwwskazań odnośnie jej spożycia.



Rycina 2-6. Stosunki wodne na terenie gminy

2.2.6. Świat roślinny i zwierzęcy

Charakterystycznym elementem Skępego i jego okolic są lasy iglaste, a także lasy mieszane. Lesistość gminy wynosi około 36%, co oznacza, że ponad $\frac{1}{3}$ powierzchni gminy zajmują zbiorowiska leśne. Ze względu na jakość gleb wśród drzew iglastych dominuje sosna z niewielką ilością świerka, spośród drzew liściastych w lasach skępskich dominuje brzoza brodawkowata. Na terenie gminy znajdują się 3 obszary leśne podlegające ochronie. Pierwsze z nich to torfowisko niskie znajdujący się po południowej stronie zarastającego Jeziora Mielno, gdzie rośnie wiele rzadkich gatunków roślin. Podobny obszar torfowiskowy, z mało spotykanymi gatunkami roślin znajduje się w pobliżu wsi Łąkie. Natomiast w pobliżu wsi Wólka, w pobliżu drogi krajowej nr 10, na obszarze torfowym rośnie brzoza niska.

W okolicach Skępego niewielkie połacie lasów mają charakter naturalny. Należą do nich partie olsów, łęgów i grądów zachowanych w miejscach trudnodostępnych. Rzadkim okazem szaty roślinnej omawianego obszaru jest dąbrowa świetlista wykształcona w miejscach wyniesionych i dobrze oświetlonych, położonych na południe od miasta.

Na skraju północnego brzegu Jeziora Wielkiego położony jest 10-hektarowy las, pozostałość dawnej Puszczy Mazowieckiej. Obecnie skępski Borek, bo tak nazywa się ten las, stanowi formę pośrednią pomiędzy drzewostanem naturalnym a założeniem parkowym. Występuje tu około 50 gatunków drzew i krzewów, w tym 9 iglastych. W całości drzewostanu przeważają dęby, jawory, sosny, świerki, klony oraz lipy. Poza gatunkami rodzimymi do borku wprowadzono kilkanaście odmian drzew i krzewów egzotycznych m.in. kasztanowiec biały, jałowiec chiński, cyprysik groszkowy, świerk kłujący, daglezja, akacja, tuja, dąb czerwony oraz tawuła van Houtte'a. Podobny obszar parkowy znajduje się w miejscowości Wioska.

W zbiornikach wodnych wśród roślinności biernie unoszonej na powierzchni wody najczęściej występują zwarte skupiska rzęś. Wśród zbiorowisk roślinnych zakorzenionych najpospoliej występują lilie wodne, grązel żółty, grzybienie białe, co szczególnie jest widoczne na wodach Jeziora Małego. W głębszych partiach jezior rozwija się zespół rdestnicy połyskującej. W brzeżnych partiach zbiorników wodnych duże powierzchnie zajmują zespoły szuwarowe, głównie szuwar trzcinowy. W zbiorowiskach roślinnych torfowisk niskich występujących na obszarze gminy można wyróżnić następujące rośliny: turzycę prosowatą, turzycę dzióbkową, turzycę obłą, storczyk, gwiazdnicę grubolistną, brzozę niską oraz mchy.

Wśród zbiorowisk łąkowych terenu gminy wyróżnia się 2 podstawowe rodzaje łąk, a mianowicie łąki trzęślicowe i łąki rajgrasowe. Najczęściej spotykanymi roślinami łąk trzęślicowych są trzęślica modra, narcikęs łąkowy, selernica, rutewka żółta, gronek błotny,

skalnica ziarnkowata, skalnica trójpalczasta, pępowa metlica, gorczyca wąskolistna, posłonek pospolity. Niewielkie powierzchnie na terenie gminy zajmują również łąki rajgrasowe. Jest to zespół gospodarczo wartościowy ze względu na występowanie licznych gatunków traw np. kupówki pospolitej, rajgrasu wyniosłego, owsicy omszonej, tymotki łąkowej, kostrzewy łąkowej, a niekiedy konietlicy łąkowej.

Świat zwierzęcy Skępego i okolic nie jest zbyt bogaty. Ze ślimaków powszechnie spotykane są winniczki. Wśród motyli na obszarze gminy spotykane są paź królowej, przestrojnik jurtina, łąkowiec strawnik, strzępotek, z motyli nocnych znane są tu wstęgówka jesionka, karmazynka oraz liczne gatunki brudnic i garbatek. Wśród płazów występują jedynie gatunki pospolite, jak żaby zielone i płowe, rzekotki, kumaki nizinne, ropuchy zielone i zwyczajne. Gady są reprezentowane przez jaszczurki zwinki i żyworódki. Wśród ptaków, oprócz pospolitych gatunków, występuje ptactwo wodne, jak łyski i dzikie kaczki. Faunę ssaków okolicznych lasów stanowią przede wszystkim jelenie, dziki, sarny, łosie, lisy i zające.

2.3. Sytuacja demograficzna

2.3.1. Liczba ludności i jej zmiany

Analizą zagadnień związanych z ludnością zajmuje się nauka zwana demografią. Ogólnie rzecz biorąc demografia jest historycznie ukształtowanym zespołem subdyscyplin naukowych, zajmujących się prawidłowościami rozwoju ludności w konkretnych warunkach ekonomicznych i społecznych danego terytorium. Badania demograficzne polegają na statystyczno-analitycznym opisie stanu struktury ludności oraz ocenie zmian wynikających z dotychczasowego i przewidywanego ruchu naturalnego. Termin demografia oznacza więc, iż dyscyplina ta zajmuje się opisem populacji ludzkich.

Ze względu na ograniczone możliwości niniejszego opracowania zostaną w nim przedstawione jedynie zagadnienia dotyczące zmian liczby ludności oraz ruchu naturalnego i ruchu migracyjnego w Mieście i Gminie Skępe.

Ludność zamieszkująca dane terytorium stanowi część jego potencjału rozwojowego, który wraz z innymi czynnikami decyduje o możliwych kierunkach rozwoju tej jednostki. Liczba ludności danej jednostki administracyjnej kształtowana jest przez 3 czynniki, a mianowicie przez przyrost naturalny, saldo migracji oraz zmiany granic administracyjnych. W latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku ostatni z wymienionych czynników nie wywierał wpływu na zmiany liczby ludności, gdyż granice gminy nie ulegały przekształceniom. Miały miejsce natomiast zmiany granic wewnątrz gminy, co było

wynikiem odzyskania przez Skepe w 1997 roku praw miejskich oraz jego połączenia z pobliską miejscowością Wymyślin. Oznacza to, że na omawianym obszarze zmiana liczby ludności kształtowała się głównie pod wpływem elementów ruchu naturalnego oraz przemieszczeń migracyjnych.

Tabela 2-3. Liczba ludności gminy w latach 1997-2003

Rok	Liczba ludności ogółem
1997	7991
1998	8025
1999	8084
2000	8031
2001	8006
2002	8011
2003	7974

W całym badanym okresie (1997-2003) liczba ludności Miasta i Gminy Skepe kształtowała się w przybliżeniu na poziomie około 8 tys. osób. Jednakże po roku 2003 zaczyna się zaznaczać wyraźna tendencja zmniejszania liczby ludności zamieszkującej na obszarze gminy. Do roku 1999 liczba mieszkańców Miasta i Gminy Skepe systematycznie się zwiększała osiągając w tymże roku poziom 8084 mieszkańców. Od roku 2000 tendencja ta zaczęła ulegać odwróceniu, tzn. liczba mieszkańców gminy obniżała się wynosząc odpowiednio: 2000 r. – 8031, 2001 r. – 8006, 2002 r. – 8011, 2003 r. – 7974. Przyczynami jest przede wszystkim niekorzystna struktura ruchów migracyjnych. Jednocześnie należy zauważyć, iż niekorzystne tendencje zmniejszania liczby ludności zaznaczają się najwyraźniej na terenie miasta.

2.3.2. Ruch naturalny

Pod pojęciem ruchu naturalnego ludności należy rozumieć te zjawiska demograficzne, które wiążą się z procesem biologicznej odnowy populacji oraz zmianami stanu i struktury ludności. Podstawowymi składnikami ruchu naturalnego są: małżeństwa, rozwody, urodzenia i zgony. W niniejszym opracowania omówione zostaną 2 ostatnie czynniki.

Termin urodzenia jest trudny do zdefiniowania. Urodzenia mogą być pojedyncze i wielorakie. Na podstawie kryteriów, którymi są przede wszystkim oznaki życia i waga dziecka w chwili urodzenia, w Polsce od 1963 roku noworodki klasyfikowane są jako: żywo urodzone, martwo urodzone, niezdolne do życia z oznakami życia oraz niezdolne do życia bez oznak życia.

Urodzenia mają bezpośredni wpływ na rozwój liczby ludności i są one wynikiem porodu, przy czym każdemu porodowi wielorakiemu towarzyszy kilka urodzeń.

Tabela 2-4. Urodzenia żywe w gminie w latach 1997-2003

Rok	Urodzenia żywe	
	ogółem	na 1000 ludności
1997	117	14,7
2000	108	13,4
2003	91	11,4

W latach 1997 – 2003 liczba urodzeń żywych ulegała zmniejszeniu. O ile w roku 1997 na terenie Miasta i Gminy Skepe odnotowano 117 urodzeń żywych, o tyle w roku 2000 urodzeń tych było 108, w roku 2003 liczba urodzeń żywych uległa ponownej redukcji i obniżyła się poniżej 100 osiągając 91. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest niekorzystna sytuacja ekonomiczna wielu rodzin, która przyczynia się do tego, iż wiele młodych rodzin nie decyduje się na posiadanie dzieci, ze względu na fakt, iż nie jest w stanie zapewnić rodzinie godnych warunków bytowych. Ponadto wiele kobiet coraz później decyduje się na zakładanie rodzin oraz posiadanie dzieci. Przyczyny wymienione wcześniej są typowymi dla wielu gmin, na których przeważa działalność rolnicza, a nie są rozwinięte inne działy gospodarki tzn. przemysł, a przede wszystkim usługi. W przyszłości tendencja ta może doprowadzić do niekorzystnych zmian struktury wieku ludności gminy tzn. zmniejszenia liczby ludności najmłodszych grup wiekowych, a w szczególności do zmian w strukturze ekonomicznej, która będzie polegać na ograniczeniu liczby ludności grupy przedprodukcyjnej i produkcyjnej oraz wzroście liczebności grupy poprodukcyjnej.

Za zgon w sprawozdawczości statystycznej uważa się trwały zanik oznak życia, niezależny od okresu po żywym urodzeniu, stwierdzone przez osoby do tego powołane. Poziom umieralności jest determinowany wieloma czynnikami, z których część jest uwarunkowana biologicznie, a część jest związana z szeroko pojętym środowiskiem życia człowieka, czyli tzw. czynnikami społeczno-ekonomicznymi.

Tabela 2-5. Zgony w gminie w latach 1997-2003

Rok	Zgony	
	ogółem	na 1000 ludności
1997	102	12,8
2000	87	10,8
2003	61	7,6

Zmiany liczby zgonów na badanym obszarze charakteryzowały się podobnymi tendencjami jak zmiany liczby urodzeń. W okresie do 1997 do 2003 roku w poszczególnych latach liczba zgonów ulegała zmniejszeniu. I tak na terenie Miasta i Gminy Skępe w roku 1997 odnotowano 102 zgony, w 2000 r. – 87, a w 2003 r. już tylko 61. Sytuacja taka jest przede wszystkim wynikiem tendencji do wydłużania się czasu trwania ludzkiego życia. Tendencja ta wynika głównie z faktu poprawy jakości życia, rozwoju medycyny itp. Oznacza to, że w przyszłości będzie prawdopodobnie miał miejsce efekt starzenia się skępskiego społeczeństwa, do czego przyczyni się również omawiana wcześniej tendencja zmniejszania się liczby urodzeń.

Pod pojęciem przyrostu naturalnego określa się różnicę pomiędzy liczbą urodzeń a liczbą zgonów w badanym okresie na określonym terytorium. Względną miarą przyrostu naturalnego jest różnica, jaka występuje pomiędzy liczbą urodzeń i liczbą zgonów w przeliczeniu na 1000 ludności, czyli tzw. współczynnik przyrostu naturalnego.

Tabela 2-6. Przyrost naturalny w gminie w latach 1997-2003

Rok	Przyrost naturalny	
	ogółem	na 1000 ludności
1997	15	1,9
2000	21	2,6
2003	30	3,8

Pomimo faktu, iż liczba urodzeń zmniejszała się w badanym okresie, to jednakże przyrost naturalny był w badanych latach dodatni. Co więcej wartość tego wskaźnika wykazywała tendencje wzrostowe. I tak w roku 1997 odnotowano o 15 urodzeń więcej niż zgonów, w roku 2000 o 21, a w roku 2003 o 30. Sytuacja taka jest wynikiem faktu, iż pomimo niekorzystnych warunków ekonomicznych i społecznych oraz zmniejszania się liczby zarówno urodzeń, jak i zgonów, to proporcje pomiędzy tymi czynnikami nadal są korzystne.

Pomimo wzrastającego przyrostu naturalnego należy przypuszczać, iż na przełomie najbliższych 20-30 lat tendencja ta może przybrać niekorzystne kierunki. Przyczyną tego będzie dalsze obniżanie się liczby urodzeń, jak i zgonów, przy czym dynamika tego pierwszego czynnika będzie znacznie większa. Nie należy zapominać, iż większa liczba urodzeń, w szczególności w latach dziewięćdziesiątych XX wieku była wynikiem wchodzenia w wiek reprodukcyjny osób urodzonych w latach siedemdziesiątych ubiegłego stulecia, a więc osób, które stanowią tzw. „echo” powojennego wyżu demograficznego.

2.3.3. Ruch migracyjny

Ruch wędrowniczy lub migracje ludności to zmiany stałego miejsca zamieszkania, jak i miejsca czasowego pobytu. Na podstawie obszaru, na którego terenie (określonym granicami jednostek administracyjnych) przemieszcza się ludność wyróżnia się pojęcie ruchów zewnętrznych, na które składają się imigracje (zbiorowość osób przybywających z zagranicy jednostki na stałe) oraz emigracje (zbiorowość osób wyjeżdżających za granicę jednostki na stałe). Do zbiorowości osób przemieszczających się z jednego obszaru na inny stosowane są terminy napływu i odpływu wędrowniczego. Oprócz migracji ze względu na ich kierunek wyróżnia się również ruch wędrowniczy z punktu widzenia przyczyn migracji (ekonomiczne, polityczne, religijne, rodzinne) oraz trwałości migracji (stałe i okresowe).

Liczba osób przybywających na teren danej jednostki administracyjnej świadczy o jej atrakcyjności pod względem społecznym, a przede wszystkim ekonomicznym. Im wyższy poziom życia może zapewnić zamieszkanie na obszarze takiej jednostki, tym napływ ludności jest również większy.

Tabela 2-7. Napływ ludności na teren gminy w latach 1997-2003

Rok	Napływ ludności	
	Ogółem	na 1000 ludności
1997	90	11,2
2000	79	9,9
2003	77	9,7

W latach 1997 – 2003 liczba osób napływających na teren gminy ulegała redukcji. W roku 1997 na terenie omawianej jednostki na pobyt stały zameldowało się 90 osób, w roku 2000 - 79 osób, a w roku 2003 - 77 osób. Sytuacja taka wynika z faktu, iż Miasto i Gmina Skępe nie należy do atrakcyjnych pod względem gospodarczym, a tym samym jednostka ta nie stanowi atrakcyjnego obszaru zamieszkania dla ludności z zewnątrz. Podstawową przyczyną napływu z ludności z poza granic gminy są przede wszystkim względy rodzinne np. zmiana stanu cywilnego.

Wielkość odpływu z danego obszaru określa atrakcyjność tego terenu lub jej brak pod różnymi względami, a pośrednio informuje również o poziomie jego rozwoju społecznego i ekonomicznego.

Tabela 2-8. Odpływ ludności z terenu gminy w latach 1997-2003

Rok	Odpływ ludności	
	ogółem	na 1000 ludności
1997	93	11,6
2000	153	19,1
2003	92	11,5

Wielkość odpływu ludności z terenu Miasta i Gminy Skępe kształtowała się w badanym okresie na zróżnicowanym poziomie. Najbardziej niekorzystnie pod tym względem przedstawiał się rok 2000, kiedy to teren gminy opuściły 153 osoby, natomiast w roku 1997 i 2003 wartości te wynosiły odpowiednio 93 i 92 osoby. Wśród głównych przyczyn opuszczania terenu omawianej jednostki administracyjnej można wymienić przyczyny ekonomiczne i podobnie jak w przypadku napływu ludności względy rodzinne.

Wynikiem ruchów wędrowniczych ludności, jakie mają miejsce w granicach danej jednostki administracyjnej jest saldo migracji. Saldo migracji może przyjmować wartości ujemne, gdy odpływ przewyższa napływ, lub dodatnie, gdy stosunek obu powyższych wartości jest odwrotny.

Tabela 2-9. Saldo migracji w gminie w latach 1997-2003

Rok	Saldo migracji	
	ogółem	na 1000 ludności
1997	-3	-0,4
2000	-74	-9,2
2003	-15	-1,9

W badanym okresie wartość wskaźnika salda migracji przybierała ujemne wartości. Najkorzystniej pod tym względem przedstawia się rok 1997, w którym to teren gminy opuściło jedynie o 3 osoby więcej, niż zamieszkało na stałe na tym obszarze. W kolejnych latach sytuacja ta przedstawiała się już zdecydowanie bardziej niekorzystnie, szczególnie w roku 2000, kiedy to populacja Miasta i Gminy Skępe z tytułu ruchów wędrowniczych zmniejszyła się o 74 osoby. W roku 2003 wartość tego wskaźnika kształtowała się na poziomie 15 osób. Wyjaśnienia tak niekorzystnie kształtującego się salda migracji stałych należy szukać przede wszystkim w niekorzystnych warunkach ekonomicznych i bezrobociu, które spotyka wiele osób mieszkających na terenie Miasta i Gminy. Część z tych osób, w szczególności najbardziej zaradni młodzi ludzie, próbuje poprawić warunki bytowe zmieniając miejsce zamieszkania.

Należy przypuszczać, iż w najbliższych latach sytuacja pod tym względem nadal będzie się kształtowała niekorzystnie, co w połączeniu ze zmniejszającym się przyrostem naturalnym może doprowadzić do zniekształcenia struktury miejscowego społeczeństwa oraz drastycznego zmniejszenia liczebności populacji.

2.3.4. Bezrobocie

Bezrobotni wraz z pracującymi tworzą grupę ludności aktywnej zawodowo. Za bezrobotnego z kolei uważa się człowieka, który nie posiada pracy, jednakże jest zdolny do tej pracy i aktywnie jej poszukuje.

Wielkość bezrobocia na danym obszarze świadczy o poziomie rozwoju gospodarczego określonego regionu, informuje o chłonności lokalnego rynku pracy oraz określa kierunki działania władz lokalnych na najbliższą przyszłość, które to działania powinny mieć na celu ograniczenie wielkości bezrobocia oraz rozwiązanie innych problemów z nim związanych.

Tabela 2-10. Stopa bezrobocia w gminie w latach 1997-2002

Rok	Stopa bezrobocia rejestrowanego
1997	21,8
2000	26,4
2002	24,2

Miasto i Gmina Skepe charakteryzuje się wysoką stopą bezrobocia. W roku 2002 kształtowała się ona na poziomie 24,2%. Oznacza to, że omawiana jednostka jest zagrożona bezrobociem strukturalnym. Szczególnie niekorzystny jest fakt, iż znaczna część osób bezrobotnych stanowi grupę tzw. długotrwale bezrobotnych, a więc pozostających bez pracy przez okres dłuższy niż 12 miesięcy. Ponadto ponad 70% zarejestrowanych w Powiatowym Urzędzie Pracy nie posiada prawa do zasiłku. Taka sytuacja prowadzi do wielu niekorzystnych zjawisk, powstawania patologii np. alkoholizmu. Ponadto, należy sądzić, iż na terenie omawianej jednostki liczba osób bezrobotnych jest zdecydowanie większa, jednakże nie są oni rejestrowani w stosownych statystykach. Dotyczy to przede wszystkim części osób zamieszkującej obszary wiejskie gminy, które znajdują fikcyjne zatrudnienie w gospodarstwach rolnych.

2.4. Sytuacja gospodarcza

2.4.1. Rolnictwo

Gmina Skepe charakteryzuje się niekorzystnymi warunkami rozwoju rolnictwa. Na taką sytuację składają się zarówno warunki klimatyczne (niewielka ilość opadów), jak również glebowe. Wśród użytków rolnych przeważają gleby V i VI klasy bonitacyjnej. Tylko na nieznacznych obszarach występują gleby klasy wyższej, jednakże są to najwyżej gleby zaliczane do klasy III b. Czynniki te determinują strukturę użytkowania gruntów na terenie Miasta i Gminy Skepe.

Ogólna powierzchnia gminy wynosi 17923 ha, z czego grunty wykorzystywane rolniczo stanowią niespełna 50%. Prawie 37% stanowią lasy i grunty leśne, a 14,4% pozostałe grunty, które są np. wykorzystane pod zabudowę mieszkaniową.

Tabela 2-11. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy

Rodzaj użytków		ha	%
Ogólna powierzchnia gruntów		17923	100
1.	Użytki rolne	8758	48,9
	- Grunty orne	5814	32,5
	- Sady	44	0,2
	- Łąki	1829	10,2
	- Pastwiska trwałe	1071	6,0
2.	Lasy i grunty leśne	6586	36,7
3.	Pozostałe grunty	2579	14,4

Wśród użytków rolnych dominują grunty orne, które stanowią niemalże 66,5% użytków rolnych. Znacznym udziałem charakteryzują się również łąki i pastwiska, które to udziały wynoszą odpowiednio 20,9% i 12,2 %. Jedynie 0,5% wśród UR stanowią sady. Powyższa struktura świadczy o niekorzystnych warunkach glebowych, jakie występuje na terenie gminy.

Jak już wcześniej wspomniano wśród gleb ornych zdecydowanie przeważają gleby kompleksu żytnio-lubinowego oraz w mniejszym stopniu kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego. Wśród gleb trwałych użytków zielonych przeważają kompleksy użytków zielonych słabych i bardzo słabych.

- Kompleks 7 - żytńi bardzo słaby (żytnio-łubinowy). Zaliczono tu gleby piaskowe, które wykształciły się z piasków luźnych całkowitych i głęboko podścielonych gliną, z piasków słabo gliniastych płytko podścielonych piaskiem luźnym i średnio głębokich podścielonych żwirem oraz z lekkich utworów aluwialnych. Lekki skład granulometryczny i często wyższe położenie terenu sprzyjają spływowi powierzchniowemu wód opadowych, w wyniku czego gleby te wykazują niekorzystne warunki dla produkcji roślinnej, są bowiem przeważnie suche. Czynnikiem decydującym o wysokości planów są opady atmosferyczne w okresie wegetacji. Występują tu gleby klasy VI i klasy V. Gleby tego kompleksu przekraczają na terenie gminy połowę powierzchni gruntów ornych.
- Kompleks 8 – zbożowo-pastewny mocny. Należą tu gleby wytworzone z piasków gliniastych i na lżejszym podłożu, glin całkowitych i na piasku oraz pyłów zwykłych, ilów i utworów mułowo-torfowych i murszastych na podłożu mineralnym. Większość tych gleb jest z reguły żyzna, o dużym potencjale produkcyjnym, jednakże z powodu wadliwych stosunków powietrzno-wodnych są one wadliwe w plonowaniu. Należą tu gleby III b, IV a i IV b.
- Kompleks 3z – użytki zielone słabe i bardzo słabe. Obejmują one następujące typy siedliskowe: łąkowe, bagicienne i pobagicienne. Gleby tego kompleksu mają w większości skrajne warunki uwilgotnienia. Dominują tu gleby o zbyt wysokim poziomie wody gruntowej, przeważnie wymagającej melioracji.

Przeciętna wielkość gospodarstwa rolnego na terenie Gminy Skepe wynosi 8,48 ha. W strukturze wielkościowej gospodarstw rolnych zdecydowanie przeważają gospodarstwa do 5 ha użytków rolnych.

Tabela 2-12. Struktura wielkościowa gospodarstw rolnych w gminie

Grupy obszarowe użytków rolnych	Liczba gospodarstw	
	ogółem	gospodarstwa indywidualne
Ogółem	1080	1077
Do 1 ha	357	357
1-5 ha	244	243
5-10 ha	210	209
10-15 ha	117	117
15 ha i więcej	152	151

Największą grupę stanowią gospodarstwa najmniejsze (do 1 ha), których na terenie gminy jest ponad 350, natomiast najmniejszą gospodarstwa o powierzchni użytków rolnych przekraczających 10 ha.

2.4.2. Działalność gospodarcza

Działalność gospodarcza na danym obszarze jest nierzadko uważana za wykładnik poziomu jego rozwoju gospodarczego. Stanowi ona również niejednokrotnie jedyne źródło utrzymania dla wielu gospodarstw domowych. Na koniec roku 2003 w ewidencji działalności gospodarczej prowadzonej przez Urząd Miasta i Gminy aktualnych było 445 wpisów. W wielu przypadkach działalność gospodarcza prowadzona przez poszczególne podmioty była bardzo zróżnicowana oraz obejmowała szeroki zakres wykonywanych usług. Wiele z tych podmiotów są to małe firmy rodzinne niejednokrotnie prowadzone przez jedną osobę. W prowadzonej działalności gospodarczej dominują podmioty zajmujące się obrotem handlowym artykułów spożywczych oraz przemysłowych oraz prowadzących działalność gastronomiczną. Ponadto na terenie Gminy Skepe wśród oferowanych przez przedsiębiorców usług znajduje się szereg usług związanych z naprawą samochodów, handlem nimi, usługi budowlano-remontowe, usługi transportowe. Wiele podmiotów gospodarczych zajmuje się również handlem obwoźnym, przy czym asortyment produktów, które są przedmiotem handlu jest zróżnicowany. Jednakże do największych firm w rejonie projektu (obszar gminy) należą podmioty, które w zakresie swojej działalności zajmują się również produkcją. Do takich podmiotów należą m.in. Zakład Pracy Chronionej „Zet-Mark”, P.P.H.U. „Diana”, P.P.H.U. „Bistana”, Firma „Kamila” oraz Skibicki Technika Transportowa. W związku z faktem, iż obecnie występują coraz większe problemy ze znalezieniem pracy, nie tylko na lokalnym rynku pracy, należy przypuszczać, iż szczególnie młodzi ludzie będą zakładać własną działalność.

2.5. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego

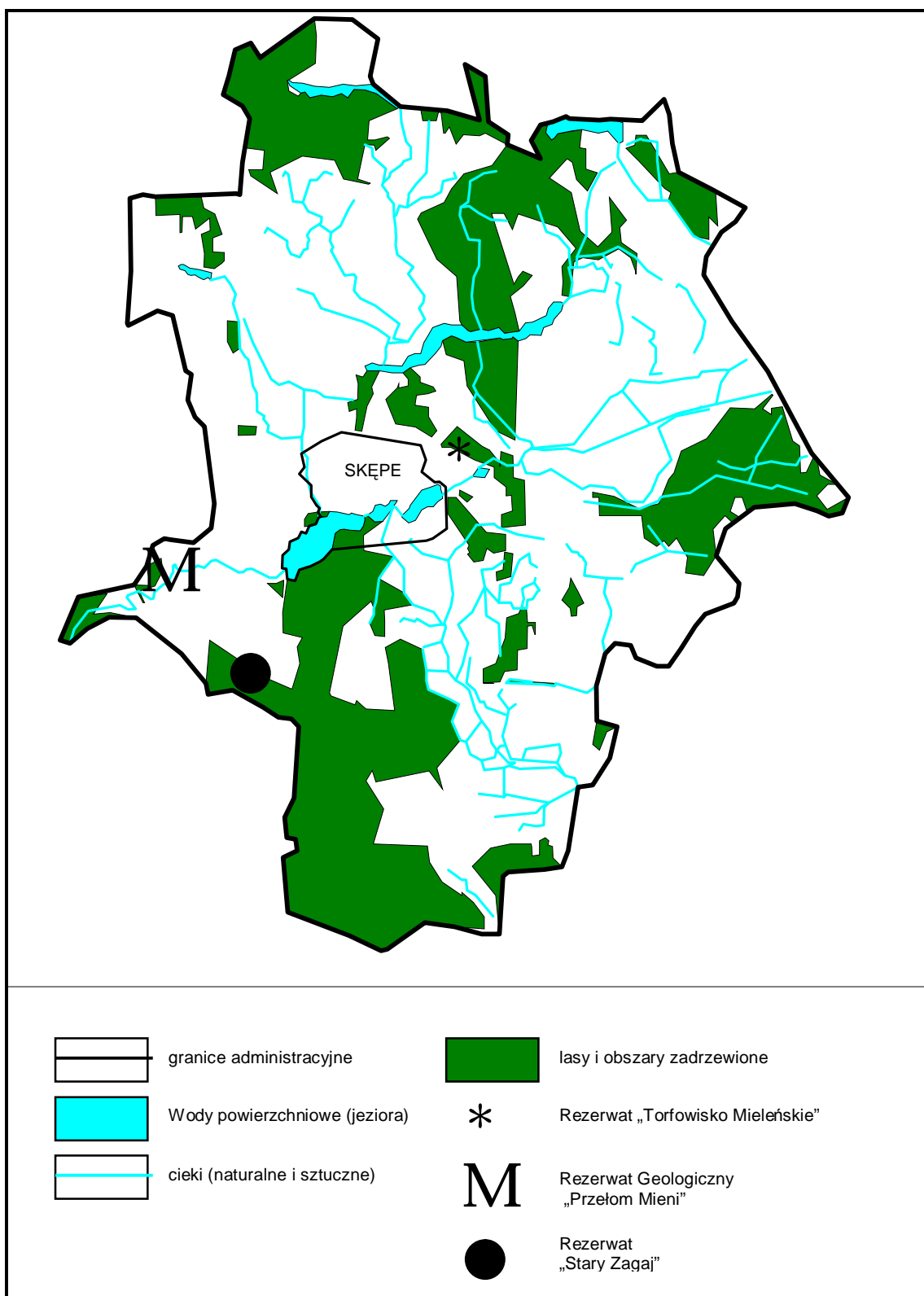
2.5.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

Gmina Skepe spośród wszystkich gmin powiatu lipnowskiego charakteryzuje się największą liczbą obiektów objętych różnymi formami ochrony przyrody.

Na terenie Skąpego znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu „Jeziora Skąpskie” o łącznej powierzchni przekraczającej 10 tys. ha. Wysokie walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe tych terenów stały się podstawą do projektu utworzenia na tym obszarze parku krajobrazowego.

Ponadto na terenie gminy znajdują się trzy rezerваты przyrody:

1. Torfowisko Mieleńskie – rezerwat florystyczny, torfowiskowy. Znajduje się po południowej stronie Jeziora Mielno w pobliżu Skąpego. Obejmuje obszar torfowiska niskiego i przejściowego o łącznej powierzchni 16,04 ha. Został utworzony w roku 1990 w celu ochrony torfowiska z udziałem brzozy niskiej. Rosną tu także rzadkie gatunki roślin zielnych – turzyca bagienna, rosiczka okrągłolistna, rosiczka długolistna i inne, a także reliktowe mszaki. Występuje tu 241 gatunków roślin, w tym 206 naczyniowych i 35 mszaków.
2. Przełom Mieni – rezerwat krajobrazowy utworzony w 2001 r. Znajduje się w miejscowości Żuchowo. Obejmuje jar – przełomowy odcinek silnie w tym miejscu meandrującej rzeki Mień wraz z otaczającymi lasami. Zajmuje on obszar 14,8 ha. Występują tu lasy łąkowe, na zboczach rosną grądy wysoki i bory mieszane oraz monokultury sosny na ich siedliskach. Występują tu też zespoły pastwiskowe i murawy psammofilne.
3. Uroczysko Stary Zagaj – rezerwat leśny o pow. 125,0 ha utworzony w 2001 r. Położony jest w pobliżu wsi Pokrzywnik i Suradówek. Znajduje się tam stosunkowo duży kompleks lasów liściastych, w tym grąd subkontynentalny, dąbrowa świetlista. Występują tu rzadkie i chronione rośliny np. lilia złotogłów, wilczomleczeń słodki, bluszcz pospolity i inne.



Rycina 2-7. Walory przyrodnicze gminy

Oprócz rezerwatów przyrody na terenie gminy znajduje się również liczna grupa pomników przyrody, głównie drzew. Pod pojęciem pomnika przyrody należy rozumieć pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej,

kulturowej, historyczno-pamiętkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, które wyróżniają je wśród innych tworów.

Tabela 2-13. Pomniki przyrody na terenie gminy

Lp.	Przedmiot ochrony	Położenie
1.	Cis pospolity	Park podworski – Wioska
2.	grupa 6 lip	Park podworski – Wioska
3.	Dąb	Obok muru klasztornego
4.	Dąb	Leśnictwo Podole oddz. 235a
5.	Dąb	Leśnictwo Huta
6.	grupa 7 dębów	Borek

2.5.2. Walory turystyczne

Na walory turystyczne gminy składają się walory przyrodnicze, które zostały przedstawione we wcześniejszej części opracowania oraz walory antropogeniczne (pozaprzyrodnicze, wśród których można wymienić m.in. zabytki architektury walorów budownictwa oraz obiekty historyczno-wojskowe.

Tabela 2-14. Obiekty zabytkowe na terenie gminy

Nazwa obiektu	Miejscowość	Okres pochodzenia
Średniowieczne grodzisko	Skępe	XI wiek
Kamieniczki barokowo-klasycystyczne	Skępe	XVIII i XIX wiek
Cmentarz parafialny	Skępe	XIX wiek
Kaplica „Na Borku”	Skępe	1755 rok
Budynek nadleśnictwa	Skępe	początek XIX wieku
Pozostałości dawnego zajazdu klasztornego	Skępe	początek XIX wieku
Zespół sakralny kościoła i klasztoru Ojców Bernardynów	Skępe	1510 rok
Średniowieczne grodzisko	Babie Ławy	XIII wiek
Cmentarz ewangelicki	Boguchwała	XIX wiek
Drewniana chata	Czermno	1920 rok
Drewniane chaty	Franciszkowo	XIX i początek XX wieku
Drewniana chata	Likiec	XIX wiek
Kaplica	Łąkie	1826 rok
Krzyż choleryczny	Szczekarzewo	1831 rok
Kaplica	Wólka	początek XX wieku
Drewniane chaty	Wólka	XIX wiek
Młyn wodny	Żuchowo	koniec XIX wieku
Drewniane chaty	Żuchowo	lata 1893 - 1930

Niewątpliwie najcenniejszym zabytkiem gminy jest zespół sakralny kościoła i klasztoru Ojców Bernardynów. Pierwotna zabudowa drewniana – kaplica – pochodziła z 1495 roku, zaś klasztor z 1498 roku. Budowę obecnego kompleksu rozpoczęto w 1508 roku i zakończono w 1510 roku. W roku 1524 dobudowano kaplicę pod wezwaniem św. Anny, natomiast w 1620 roku przedłużono prezbiterium ku wschodowi. W roku 1721 przeprowadzono gruntowny remont w kościele i klasztorze, przy czym w kościele wykonano także nowe barokowe sklepienie. W latach 1725-1731 na planie kwadratu dobudowano do kościoła krużganki, gdzie urządzono stacje drogi krzyżowej. W połowie XVIII wieku wydłużono prezbiterium o nowe przęsło i zbudowano na nim niedużą wieżę. W tym samym okresie w środku wirydarza wewnątrz krużganków zbudowano kaplicę św. Barbary, w której umieszczono późnobarokowy ołtarz z obrazem św. Barbary i ludową rzeźbę Matki Boskiej Skępskiej. W latach 1750-1752 wnętrze kościoła i kaplicy św. Anny ozdobiono freskami. W roku 1792 wykonano główny ołtarz w kościele klasztornym. Składa się on z dwóch kondygnacji i predelli, czyli z dolnej części nastawy, ujętych dwiema parami kolumn, które z kolei w dolnej części wspierają się na pilastrach, pomiędzy które wkomponowano bramki prowadzące poza ołtarz do chóru zakonnego. Dokonując kwalifikacji architektonicznej zespołu klasztornego w Skępem trzeba uznać, że posiada on założenia późnogotyckie. Ślady tego stylu zachowały się w ścianach prezbiterium od strony zewnętrznej, w pełnym obwodzie murów kościoła, a także we wnętrzu kościoła. Te ostatnie z czasem, szczególnie w XVIII wieku zaczęły nabierać cech barokowych. W XVII i XVIII wieku dokonywano zmian w szacie architektonicznej i dekoracji idących w kierunku manieryzowania form oraz nadawania kościołowi, jak i klasztorowi większej ozdobności. Zmiany te dotyczyły zarówno przebudowy wewnętrznej i zewnętrznej. W architekturze są widoczne do czasów obecnych podziały wskazujące cechy przełomów stylowych od późnego gotyku do baroku. Całość sprawia wrażenie jedności barokowo-klasycystyczno-rokokowej.

Ciekawe walory turystyczne Skępego sprawiają, iż gmina cieszy się znaczącym zainteresowaniem ze strony turystów.

2.6. Infrastruktura

2.6.1. System dróg kołowych

Na system dróg kołowych na terenie gminy Skępe składają się drogi gminne, drogi powiatowe, drogi wojewódzkie oraz droga krajowa.. Na koniec 2003 roku na obszarze Miasta i Gminy Skępe znajdowało się 132 km dróg gminnych, z czego drogi gruntowe stanowiły aż

111 km, co oznacza, że drogi o nawierzchni utwardzonej stanowią jedynie 16% wszystkich dróg gminnych. Wśród dróg o nawierzchni utwardzonej 11 km stanowią drogi o nawierzchni ulepszonej, a 10 km drogi o nawierzchni nieulepszonej. Sytuacja taka jest niekorzystna z tego względu, iż drogi gruntowe znajdują się w złym stanie technicznym, który to fakt najpełniej ujawnia się w czasie zimy, roztopów oraz opadów. W szczególności problem ten dotyczy obszarów wiejskich gminy. Zły stan dróg sprawia, iż przy szczególnie niekorzystnych warunkach atmosferycznych dotarcie do określonego punktu jest utrudnione. Ponadto należy zauważyć, iż znaczna część dróg o nawierzchni utwardzonej również wymaga modernizacji.

2.6.2. Sieć wodociągowa

Obecnie woda dostarczana na potrzeby mieszkańców gminy oraz podmiotów gospodarczych zlokalizowanych na jej terenie pobierana jest z trzech ujęć wody, a mianowicie: Skepe, Wólka i Kukowo.

Stacja Uzdatniania Wody w Wólce

SUW Wólka została wybudowana w roku 1997 roku, natomiast woda ujmowana jest z 1 studni głębinowej wybudowanej cztery lata wcześniej, a więc w roku 1993. Stacja ta zaopatruje w wodę część miejscowości Wólka. Sieć wodociągowa, która zaopatrywana jest z tego ujęcia wody została wybudowana w roku 1997:

- | | |
|---|-----------|
| - długość głównej sieci wodociągowej: | - 8,0 km |
| - długość przyłączy | - 2,0 km |
| - ilość przyłączy | - 61 szt. |
| - ilość gospodarstw domowych przyłączonych do sieci | - 61 szt. |

Sieć wodociągowa została wybudowana z rur PCV i PE o średnicach od Ø 160 mm Ø 15 mm. Średnia dobową produkcją wody wyniosła w roku 2003 34,0 m³ przy dobowej wydajności rzędu 500 m³.

Stacja Uzdatniania Wody w Kukowie

SUW Kukowo została wybudowana w roku 1991 roku, natomiast woda ujmowana jest z 1 studni głębinowej wybudowanej sześć lat wcześniej, a więc w roku 1985. Stacja ta zaopatruje w wodę następujące miejscowości: Kukowo, Czermno, Grabówiec oraz część Moczadeł. Sieć wodociągowa, która zaopatrywana jest z tego ujęcia wody była budowana etapami w następujących latach 1992, 1995, 2003:

- | | |
|---------------------------------------|-----------|
| - długość głównej sieci wodociągowej: | - 14,2 km |
| - długość przyłączy | - 4,0 km |
| - ilość przyłączy | - 76 szt. |

- ilość gospodarstw domowych przyłączonych do sieci - 79 szt.

Sieć wodociągowa została wybudowana z rur PCV i PE o średnicach od Ø 110 mm Ø 15 mm. Średnia dobową produkcja wody wyniosła w roku 2003 50,0 m³ przy dobowej wydajności rzędu 100 m³.

Stacja Uzdatniania Wody w Skępem

SUW Skępe została wybudowana w roku 1974 roku, a w 1993 roku została ona zmodernizowana. Woda pobierana jest z 3 studni głębinowych:

- studnia nr 1 - wybudowana w 1968 r.
- studnia nr 2 - wybudowana w 1975 r.
- studnia nr 4 - wybudowana w 1988/89 r.
- studnia nr 3 - wybudowana w 1989 r. - rezerwa

Stacja ta zaopatruje w wodę następujące miejscowości: Skępe, Rumunki Skępskie (częściowo), Zajeziórze, Kujawy, Kierz, Wioska, Józekowo, Głębocek (częściowo), Żagno, Pokrzywnik (częściowo), Żuchowo (częściowo). Sieć wodociągowa, która zaopatrywana jest z tego ujęcia wody była budowana etapami pomiędzy rokiem 1974 a 2003:

- długość głównej sieci wodociągowej: - 39,7 km
- długość przyłączy - 26,3 km
- ilość przyłączy - 1035 szt.
- ilość gospodarstw domowych przyłączonych do sieci - 1234 szt.

Sieć wodociągowa została wybudowana z rur AC, PCV i PE stalowych ocynk o średnicach od Ø 225 mm Ø 15 mm. Średnia dobową produkcja wody wyniosła w roku 2003 1004,0 m³ przy dobowej wydajności rzędu 1100 m³.

Tabela 2-15. Sieć wodociągowa gminy (stan na 31.12.2003 r.)

	SUW Skępe	SUW Kukowo	SUW Wólka	Razem
Długość głównej sieci wodociągowej w km	39,7	14,2	8,0	61,9
Długość przyłączy	26,3	4,0	2,0	32,3
Razem długość sieci wodociągowej (sieć główna + przyłącza)				94,2
Liczba przyłączy w szt.	1035	76	61	1172
Liczba gosp. domowych przyłączonych do sieci	1234	79	61	1374

Łączna długość sieci wodociągowej wraz z przyłączami wynosi 94,2 km, natomiast liczba przyłączy 1172 szt. Na chwilę obecną dostęp do bieżącej wody posiadają 1374 gospodarstwa domowe. Jednakże, aby cała gmina była zwodociągowana do sieci musi zostać podłączonych jeszcze około 500 gospodarstw domowych, w których zamieszkuje około 2000 osób.

Wskaźnik zwodociągowania gminy jest bardzo niekorzystny, gdyż wynosi on 40%. Sytuacja taka wynika z faktu, iż miejscowości, które posiadają dostęp do wody są skupione na niewielkim obszarze, z kolei miejscowości, które tego dostępu jeszcze nie posiadają charakteryzują się w większości znacznym oddaleniem od centrum oraz dużym rozproszeniem zabudowy.

2.6.3. Sieć kanalizacyjna

Obecnie istniejąca na terenie Gminy sieć kanalizacyjna budowana była w dwóch etapach i objęła swoim zasięgiem większość miasta oraz sąsiadującą z nim miejscowość Wioska. I etap kanalizacji Skąpego powstał w pierwszej połowie lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku, natomiast II etap w latach 1997-2001.

Tabela 2-16. Sieć kanalizacyjna gminy (stan na 31.12.2003 r.)

Długość głównej sieci kanalizacyjnej w km	15,9
Długość przyłączy w km	4,5
RAZEM	20,4
Liczba przyłączy w szt.	498
Liczba gosp. domowych przyłączonych do sieci	600

Obecnie istniejący system zbudowany jest z rur o średnicy 300 mm, 200 mm i 150 mm w przypadku kanalizacji grawitacyjnej i o średnicach 90-225 mm w przypadku sieci tłocznej. Nieczystości płynne odprowadzane są do miejscowej oczyszczalni o wydajności 400 m³/dobę.

2.6.4. Szkolnictwo

Na terenie Gminy Skąpe na chwilę obecną funkcjonuje osiem placówek oświatowych (w tym 6 szkół) prowadzonych przez lokalny samorząd oraz Zespół Szkół prowadzony przez powiat. Wraz z nowym rokiem szkolnym jedna z pięciu szkół podstawowych zostanie zlikwidowana, a Szkoła Podstawowa w Łąkiem będzie funkcjonować jako filia Szkoły Podstawowej w Skąpem. Reorganizacja systemu szkół jest wynikiem nizu demograficznego oraz coraz większych kosztów utrzymania tych placówek.

3. Sektor komunalny

3.1. Analiza stanu istniejącego w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi

3.1.1. Źródła powstawania i ilości odpadów komunalnych

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 628 ze zmianami) odpady komunalne definiuje się jako: „ 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 ” (art.3, ust. 3, pkt.4).

Głównym źródłem powstawania odpadów komunalnych związanych z działalnością bytową człowieka są przede wszystkim gospodarstwa domowe oraz obiekty użyteczności publicznej (infrastruktury).

Czynnikiem różnicującym skład i ilość odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach domowych, jest istniejąca zabudowa mieszkaniowa oraz ilość gospodarstw domowych (w rozbiciu na miasto i gminę). W strukturze zabudowy miasta i gminy Skępe można wyróżnić dwa typy zabudowy oraz następującą ilość gospodarstw domowych:

Tabela 3-1. Typy zabudowy mieszkaniowej z uwzględnieniem liczby mieszkańców

Lp.	Zabudowa (rodzaj)	Liczba osób stan na dzień 01.01.2004r.	Procentowy udział
	Ogółem z tego:	7974	100%
1.	jednorodzinna	7374	92,5%
2.	wielorodzinna (spółdzielcza)	600	7,5%

Tabela 3-2. Struktura gospodarstw domowych na terenie gminy

Lp.	Struktura gospodarstw domowych	Ilość gospodarstw domowych stan na dzień: maj 2002 r	Procentowy udział
	Ogółem z tego:	2441	100%
1.	Miasto	1183	48,4%
2.	Gmina	1258	51,6%

Ponadto czynnikiem wpływającym na ilość i skład odpadów jest również zabudowa domków letniskowych nad jeziorami: Skępskie Wielkie oraz Łąkie (miejscowości: Łąkie, Szczekarzewo).

Poniższa tabela przedstawia ilości domków letniskowych.

Tabela 3-3. Ilość domków letniskowych na terenie gminy

Lp.	Domki letniskowe usytuowane	Ilość domków letniskowych
	Ogółem z tego:	420
1.	przy jeziorze Skępskim Wielkim	60
2.	przy jeziorze Łąkie	360

Do oszacowania ilości odpadów komunalnych, z terenu miasta i gminy Skepe, przyjęto podział odpadów wg źródeł, w których te odpady są generowane. Z uwagi na skład, właściwości technologiczne oraz warunki i miejsca powstawania wyróżnia się następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- odpady domowe związane z bytowaniem ludzi w domach mieszkalnych (zabudowa wielorodzinna, domy jednorodzinne, domki letniskowe),
- odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności (np.: handel i usługi, szkolnictwo),
- odpady z terenów otwartych, takie jak:
 - uliczne z koszy, zmiotki,
 - z placów targowych,
 - zieleni miejskiej,
 - odpady wielkogabarytowe, (np.: zużyte meble, sprzęt gospodarstwa domowego, zużyty sprzęt elektroniczny, itp.).

W tabeli 3-3 zestawiono ilości zebranych i deponowanych odpadów komunalnych, na wysypisku odpadów w Skępem, w latach 1999 – 2003, wg. kodu odpadów (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów z dnia 27.09.2001 roku, Dz. U. Nr 112, poz. 1206) na podstawie informacji własnych urzędu (dane przekazywane do Urzędu Marszałkowskiego).

Tabela 3-4. Ilość zebranych i deponowanych odpadów komunalnych na wysypisku odpadów w Skepem w latach 1999 – 2003

Lp.	Rok	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa Mg (tony)	Masa M ³
1.	1999	20 03 01	niesegregowane odpady komunalne	633	930
2.	2000	-,-	-,-	746	1096
3.	2001	-,-	-,-	857	1260
4.	2002	-,-	-,-	753	1107
5.	2003	-,-	-,-	774	1138

Średnio miesięcznie zbiera się i deponuje na składowisku ok. 60 do 70 ton odpadów komunalnych tj. 88 do 100 m³. Odpady są zbierane i deponowane w sposób nieselektywny. Z terenu miasta i gminy Skepe, (a głównie z terenu miasta) w 2003 roku zebrano 774 Mg odpadów komunalnych. W mieście i gminie Skepe mieszka 7974 osób (2003 rok), zatem średnia ilość odpadów w przeliczeniu na jednego mieszkańca wynosi ok. **97 kg**.

Przyjmując, że większość odpadów zbieranych jest z terenu miasta, ilość ta ulegnie zmianie, i wyniesie : $774\text{Mg} : 3661 \text{ osób (mieszkańców miasta)} = \mathbf{211 \text{ kg}}$ (dane za 2003 rok). Dla przykładu statystyczna średnia wyprodukowanych odpadów w przeliczeniu na jednego mieszkańca za 2002 rok przedstawia się następująco:

- dla województwa kujawsko – pomorskiego = **263 kg**
- dla powiatu lipnowskiego = **128 kg**
- dla miasta i gminy Skepe = **97 kg**
- dla miasta Skepe = **211 kg** (przyjmując, że większość odpadów zbieranych jest z terenu miasta)
- na jedno gospodarstwo domowe w mieście i gminie Skepe = **317 kg** (ilość gospodarstw domowych ogółem – 2441)
- na jedno gospodarstwo domowe w mieście Skepe = **654 kg** (przyjmując, że większość odpadów zbieranych jest z terenu miasta – ilość gospodarstw domowych w mieście - 1183).

Urząd Miasta i Gminy w Skepem prowadząc we własnym zakresie zbiórkę i wywóz odpadów komunalnych ma zawartych 250 umów na wywóz, z czego 230 stanowią gospodarstwa indywidualne, a 20 podmioty prowadzące działalność gospodarczą. Ponadto Urząd Miasta i Gminy w Skepem w 2001 roku wydał zezwolenia na opróżnianie zbiorników bezodpływowych oraz transport nieczystości ciekłych i odpadów komunalnych następującym firmom:

1. ZPHU „KAMA” – Kowalski, Rumunki Skępskie,
2. Usługi komunalne – Redecki Marek, ul. Sierpecka 50,
3. Usługi Agrarolnicze „FARMER” Adam Gabryszewski, Łąkie 2,
4. ZPCH – „KAMILA” – Józefkowo 50 – Wiesław Wiśniewski,
5. Usługi Gastronomiczne – „NOVA” , ul. Warszawska 15 – Krystyna i Wiesław Wiśniewscy,
6. PPHU „DAJAN” – Jan Nowakowski, ul. Rypińska 3A,
7. SKR – ul. Spółdzielcza 3 (obecnie zakład uległ likwidacji).

Zezwolenia wyszczególnione wyżej wydane były na czas do chwili opracowania gminnego planu gospodarki odpadami. Z powyższych danych wynika, iż systemem zbiórki odpadów komunalnych nie są objęci wszyscy mieszkańcy miasta i gminy (część mieszkańców we własnym zakresie wywozi odpady na wysypisko). Ponadto część odpadów deponowana jest w nielegalnych miejscach na tzw. „dzikich wysypiskach”.

3.1.2. Selektywna zbiórka

Selektywna zbiórka odpadów na terenie miasta i gminy Skępe nie jest dotychczas systemowo prowadzona. Jedynie incydentalnie, organizowane były przez Szkołę Podstawową i Gimnazjum Publiczne w Skępem zbiórki niektórych odpadów, takich jak: szkło - stłuczka kolorowa oraz puszki aluminiowe. Poza tym, segregacja odpadów w gminie ma miejsce na końcu drogi jaką one przebywają, czyli na wysypisku odpadów. Są tam pozyskiwane niewielkie ilości złomu stalowego, marginalna ilość metali kolorowych, odpady drewna, papieru i tektury. Odpady te wybierane są przez osoby indywidualne ze strumienia deponowanych odpadów komunalnych i zagospodarowywane we własnym zakresie (złom odstawiany do punktu skupu metali lub wykorzystywany powtórnie, odpady drewnopodobne i tektura wykorzystywane do opalania w piecach grzewczych w budynkach).

Przy ul. Sierpeckiej w Skępem, funkcjonuje filia punktu skupu złomu stalowego i metali kolorowych, prowadzona przez firmę „ZŁOMIX” Grażyna Murawska, Borzymin 60, 87 – 500 Rypin, gdzie mieszkańcy gminy 2 razy w tygodniu (środa i sobota) mogą dostarczać zebrane przez siebie wspomniane odpady.

W 2003 roku do powyższego punktu skupu dostarczono ok. 24 ton złomu metali kolorowych, oraz ok. 360 ton złomu stalowego.

3.1.3. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

W Skępem do tej pory nie prowadzono zorganizowanej zbiórki odpadów niebezpiecznych, występujących w strumieniu odpadów komunalnych, dlatego też trudnym jest oszacowanie ich ilości.

W poniższej tabeli przedstawiono prognozę ilości poszczególnych składników odpadów niebezpiecznych jakie mogą występować w odpadach komunalnych.

Tabela 3-5. Prognoza ilości poszczególnych odpadów niebezpiecznych jakie mogą występować w strumieniu odpadów komunalnych

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2004-2007 Mg/rok	2008-2011 Mg/rok
1.	20 01 33	Baterie i akumulatory	4,0	5,0
2.	20 01 29	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	1,0	1,0
3.	20 01 27	Farby, tusze, kleje	4,0	4,0
4.	20 01 13	Rozpuszczalniki	2,0	2,0
5.	20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zaw. Hg	0,3	0,3
6.	20 01 26	Oleje i tłuszcze	2,0	2,0
7.	20 01 19	Środki ochrony roślin (pestycydy, herbicydy i insektycydy)	0,5	0,5
8.	20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne oraz inne nie wymienione	1,0	1,5
9.	20 01 37	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	1,0	1,0
10.	20 01 23	Urządzenia zawierające freony	0,5	0,7
11.	20 01 14 20 01 15	Kwasy i alkalia	0,1	0,1
		Łącznie Mg/rok	16,4	18,1

3.1.4. Odpady z innych źródeł – osady ściekowe

Zgodnie z ustawą o odpadach *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*”.

Źródłem powstawania osadów ściekowych w mieście i gminie Skępe jest oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna, będąca własnością Urzędu Miasta i Gminy w Skępem. W skład osadów ściekowych wytwarzanych w oczyszczalni ścieków wchodzi odpady o następujących kodach:

- 19 08 01 – skratki,
- 19 08 02 – zawartość piaskowników,
- 19 08 05 – ustabilizowane komunalne osady ściekowe.

Na terenie miasta i gminy Skepe, wytworzono łącznie komunalnych osadów ściekowych:

- 2002 rok – 17 Mg
- 2003 rok – 25 Mg

Ilości poszczególnych rodzajów osadów wg. kodów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3-6. Ilość wytworzonych osadów ściekowych w latach 2002-2003

Lp.	Kod osadu	Ilość wytworzonych osadów ściekowych w Mg	
		2002 rok	2003 rok
1.	19 08 01	2,0	3,0
2.	19 08 02	3,0	4,0
3.	19 08 05	12,0	18,0
	Razem	17,0	25,0

Powyższe *komunalne osady ściekowe* są składowane na poletkach na terenie oczyszczalni ścieków, a następnie po naturalnym odwodnieniu i dezynfekcji sanitarnej wapnem palonym (likwidacja drobnoustrojów chorobotwórczych, bakterii odorowych, grzybów i pasożytów) są zagospodarowywane poprzez stosowanie ich do nawożenia pod uprawy roślin nie przeznaczonych do spożycia (uprawy nie rolne), tj. w plantacjach wierzby energetycznej. Prognozuje się, że ilość wytwarzanych odpadów ściekowych do roku 2011 wzrośnie do 50,0 Mg/rocznie. Jest to ściśle związane z dalszą rozbudową sieci kanalizacyjnej.

3.1.5. Składowanie nie segregowanych odpadów komunalnych

3.1.5.1. Położenie i ogólna charakterystyka obiektu

Składowisko odpadów komunalnych, tj. innych niż niebezpieczne i obojętne położone jest na gruntach miasta Skepe, we wschodniej ich części pomiędzy drogą Toruń – Warszawa, a linią kolejową relacji Toruń – Płock. Teren lokalizacji jest zgodny z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i oznaczony symbolem 99NU. Składowisko urządzone zostało w niegłębokich wyrobiskach po eksploatacji piasku i żwiru i oddane do eksploatacji w czerwcu 1985 roku. Wokół składowiska po zewnętrznej stronie ogrodzenia utworzony jest pas zieleni izolacyjnej niskiej i wysokiej o szerokości do 9m, którego zadaniem jest ograniczenie do minimum uciążliwości oddziaływania na środowisko.

Składowisko jest własnością Urzędu Miasta i Gminy w Skępem, który jest również zarządzającym na tym obiekcie.



3.1.5.2. Dane eksploatacyjne składowiska

Powierzchnia ogólna na której ulokowano składowisko wynosi 1,70 ha, z czego powierzchnia aktywnego składowania obejmuje 0,80 ha, tworząc jeden sektor eksploatacji, zaś pojemność określono na 30 000 m³. Jednowarstwowa ekranizacja podłoża wysypiska wykonana jest z folii z tworzyw sztucznych, pod którą ułożony jest drenaż do zbierania odcieków zakończony studnią zbiorczą z kręgów betonowych.

Monitoring ochrony środowiska zapewniają 2 otwory obserwacyjne – piezometry, wykonane w 1995 roku przez Przedsiębiorstwo Usług Geotechnicznych „GEOWIERT” Sp. z o.o. we Włocławku, usytuowane na kierunku spływu wód gruntowych. Badania wód z tych piezometrów przeprowadzane przez Pracownię Higieny Komunalnej PSS-E we Włocławku w zakresie podstawowej analizy fizyko-chemicznej jak i chemicznej rozszerzonej nie

wykazały przekroczeń dopuszczalnych wskaźników zanieczyszczeń w pobranych próbkach wód. Burmistrz Miasta i Gminy w Skępem zawarł stałą umowę z Laboratorium Delegatury we Włocławku Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy na przeprowadzanie badań kontroli poziomu zanieczyszczenia wód gruntowych 4 x w roku, zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 roku, w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858).

3.1.5.3. Technologia składowania odpadów

Technologia deponowania odpadów zawarta w Instrukcji eksploatacji przewiduje ich składowanie w sposób uporządkowany, polegający na:

- zasypywaniu niecki warstwami poziomymi,
- plantowaniu i ugniataniu spycharką gaśnicową typu DT,
- dezynfekowaniu wapnem chlorowanym,
- przykryciu odpadów warstwą izolacyjną z piasku i ziemi.

Częstotliwość prac technologicznych wykonywanych obecnie na składowisku obejmuje:

- niwelowanie i zagęszczanie odpadów – 1 raz / 3-4 dni,
- wapnowanie – 1 raz / tydzień,
- przesypywanie warstwą izolacyjną z piasku – 1 raz / 3-4 tygodnie.

3.1.5.4. Ocena funkcjonowania składowiska oraz deponowania odpadów

Funkcjonowanie składowiska na przestrzeni kilkunastu lat jego eksploatacji kontrolowane jest przez Powiatową Stację Sanitarno – Epidemiologiczną w Lipnie oraz Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska. Wydawane zarządzenia pokontrolne zalecają najczęściej:

- uzupełnienie ogrodzenia wysypiska z siatki po jej kradzieżach lub zniszczeniu oraz naprawę bramy wjazdowej,
- przeprowadzenie bieżącej niwelacji odpadów ich zagęszczenia i przykrycia warstwą izolacyjną,
- uporządkowanie terenów przyległych z porozwiewanych przez wiatr lekkich frakcji odpadów (papier, folia itp.),
- wyeliminowania złomu z deponowanych odpadów,
- prowadzenia książki eksploatacji składowiska.

Odpady na składowisku deponowane są w sposób nie selektywny. Ogólne nagromadzenie odpadów na składowisku na koniec 2003 roku wyniosło 29 838 m³.

W tabeli poniżej przedstawiono stopień wypełnienia składowiska w poszczególnych latach.

Tabela 3-7. Stopień wypełnienia składowiska odpadów w Skępem

Lp.	Stan na dzień 31.12.	Wypełnienie składowiska w m ³	Wypełnienie składowiska w %
1.	2000	26 333	87,77
2.	2001	27 593	91,97
3.	2002	28 700	95,66
4.	2003	29 838	99,46

Za składowanie odpadów komunalnych na terenie wysypiska odpadów w Skępem, Urząd Miasta i Gminy nie pobiera żadnych opłat. Pobierane są opłaty za odbiór i transport odpadów, w wysokości 4,0 zł + Vat za jeden pojemnik typu SM-110 litrów.

3.1.5.5. Nielegalne miejsca składowania odpadów („dzikie wysypiska”)

W ramach likwidacji zagrożeń spowodowanych niezgodnym z wymogami ochrony środowiska składowaniem odpadów, przeprowadzono likwidację tzw. „dzikich wysypisk”. Od 1999 roku Urząd Miasta i Gminy w Skępem zlikwidował 9 „dzikich wysypisk”, na których nagromadzone było ok. 150 m³ odpadów.

3.1.6. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych

W niniejszym rozdziale przedstawiono prognozy dotyczące wytwarzania odpadów komunalnych w mieście i gminie Skępe na lata 2004 – 2011.

Na ilość wytwarzanych odpadów w skali miasta i gminy wpływa liczba mieszkańców oraz zmiany jednostkowych wskaźników emisji odpadów. Prognozę ilości odpadów wykonano w oparciu o wskaźniki emisji zamieszczone:

- w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko – Pomorskiego,
- w Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Lipnowskiego.

Na podstawie danych demograficznych stwierdza się, że liczba ludności w mieście i gminie Skępe w latach 2004 – 2011 będzie malała. Prognozy demograficzne w latach 2003 – 2030 przedstawia tabela poniżej.

Tabela 3-8. Prognoza demograficzna na lata 2003-2030

Rok	Przewidywana ilość mieszkańców
2003	7991
2005	7900
2010	7760
2020	7590
2030	7420

Z powyższej tabeli wynika, iż nieznacznie malejąca ilość mieszkańców w przyjętych prognozach nie będzie miała większego wpływu na ilość wytworzonych odpadów komunalnych, którą prognozuje się w następujących ilościach:

Tabela 3-9. Prognoza ilości wytworzonych odpadów komunalnych w latach 2004-2011

Rok	Prognozowana ilość wytworzonych odpadów komunalnych Mg/rok
2004	980
2005	1200
2006	1160
2007	1106
2008	1044
2009	1027
2010	998
2011	967

Dla wyżej wymienionych strumieni odpadów komunalnych ustalono wskaźniki charakterystyki ilościowej z podziałem na poszczególne frakcje odpadów.

Analizę odpadów komunalnych przedstawia tabela poniżej.

Tabela 3-10. Prognoza ilości poszczególnych składników odpadów komunalnych

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Zawartość frakcji do roku 2011 (%)
1	Odpady ulegające biodegradacji	10,5
2	Papier i tektura	15,8
3	Opakowania wielomateriałowe	1,3
4	Tworzywa sztuczne	12,5
5	Tekstyliia	1,5
6	Szkło	15,5
7	Metale	8,0
8	Odpady mineralne	3,3
9	Drobna frakcja popiołowa	7,4
10	Odpady wielkogabarytowe	3,6
11	Odpady budowlane	20,4

12	Odpady niebezpieczne	0,2
RAZEM		100

W oparciu o powyższe wskaźniki ustalono prognozowany bilans odpadów wytwarzanych w strumieniu odpadów komunalnych.

Tabela 3-11. Prognozowany bilans odpadów wytwarzanych w strumieniu odpadów komunalnych

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Prognozowany bilans strumieni odpadów komunalnych w 2007 roku (Mg/rok)	Prognozowany bilans strumieni odpadów komunalnych w 2011 roku (Mg/rok)
1	Odpady ulegające biodegradacji	116	101
2	Papier i tektura	175	153
3	Opakowania wielomateriałowe	14	13
4	Tworzywa sztuczne	139	121
5	Tekstylia	17	14
6	Szkło	171	150
7	Metale	88	77
8	Odpady mineralne	36	32
9	Drobne frakcje popiołowe	82	71
10	Odpady wielkogabarytowe	40	35
11	Odpady budowlane	226	198
12	Odpady niebezpieczne	2	2
RAZEM		1106	967

Analiza danych przedstawiona w powyższych tabelach pozwala również na zaobserwowanie pewnych tendencji, a mianowicie:

- wzrost ilości odpadów następuje do 2006 roku, co jest spowodowane objęciem wszystkich mieszkańców miasta i gminy Skępe zorganizowaną zbiórką odpadów (zwiększenie ilości podpisanych umów na wywóz odpadów),
- ilość odpadów w latach 2007 – 2011 będzie kształtować się na podobnym poziomie z tendencją spadkową, w związku z rozwojem selektywnej zbiórki odpadów,
- bilans odpadów wytwarzanych w strumieniu odpadów komunalnych należy traktować jako ilości szacunkowe, ze względu na trudności w określeniu poszczególnych wskaźników prognostycznych.

3.1.7. Wariantowe rozwiązanie prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi w mieście i gminie Skępe

Gromadzenie odpadów w miejscu powstawania stanowi pierwszy etap systemu usuwania i unieszkodliwiania odpadów, pochodzących z terenu miasta i gminy. Usuwanie odpadów oraz sposób ich przechowywania na terenie nieruchomości mają znaczący wpływ na czystość i stan sanitarny, a tym samym na poziom bytowania mieszkańców. Gromadzenie odpadów powinno stanowić etap krótkotrwały i przejściowy. Odpady gromadzi się w różnego rodzaju pojemnikach przenośnych, przetaczanych lub przesypowych oraz w workach foliowych. Stosowanie pojemników stałych ze względów sanitarnych oraz technicznych jest niedopuszczalne.

3.1.7.1. Ogólne zasady prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów

Selektywna zbiórka odpadów może odbywać się w następujący sposób:

1. Zbiórka selektywna „u źródła”,
2. Kontenery ustawione w sąsiedztwie (centra zbiórki),
3. Zbiórcze punkty selektywnego gromadzenia gdzie oprócz odpadów takich jak: makulatura, szkło, tworzywa i metale odbierane powinny być:
 - odpady niebezpieczne,
 - odpady wielkogabarytowe,
 - odpady budowlane,
 - odpady z ogrodów i terenów zielonych (biodegradowalnych).

Selektywna zbiórka odpadów biodegradowalnych, polega na bieżącym zbieraniu odpadów organicznych w oddzielnym pojemniku.

Stosowane mogą być następujące sposoby zbiórki odpadów biodegradowalnych:

1. Zbiórka selektywna odpadów komunalnych ulegających biodegradacji:
 - bezpośrednio z domostw (zbiórka przy „krawężniku”),
 - z zastosowaniem pojemników ustawionych w bezpośrednim sąsiedztwie gospodarstw domowych (centra zbiórki),
 - poprzez bezpośrednią dostawę odpadów do obiektów odzysku.
2. Zbiórka odpadów komunalnych w systemie dwupojemnikowym:
 - odpady ulegające biodegradacji zbierane razem z odpadami mineralnymi w jednym pojemniku,

- w drugim pojemniku zbierane są wszystkie suche surowce wtórne oraz odpady niebezpieczne przeznaczone do specjalistycznego unieszkodliwiania.

Zastosowanie sposobu pierwszego zbiórki gwarantuje uzyskanie surowca o większej czystości, co ma szczególne znaczenie w przypadku stosowania kompostowania jako metody unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych. Pozyskany w ten sposób kompost może mieć szerokie zastosowanie, również do nawożenia upraw.

Prowadzenie zbiórki, stosując sposób drugi daje surowiec częściowo zanieczyszczony. Odpady mogą być poddawane procesowi fermentacji metanowej lub kierowane do przyrzęd energetycznych. W przypadku kompostowania tych odpadów otrzymuje się produkt gorszej jakości, który ma ograniczone zastosowanie, np. do rekultywacji terenów przemysłowych.

Do zbiórki *odpadów wielkogabarytowych* proponowane są następujące rozwiązania:

1. okresowy odbiór bezpośrednio od ich właścicieli oraz stworzenie warunków do zamówienia takiej usługi indywidualnie jako „usługa na telefon”,
2. dostarczenie sprzętu do zakładu unieszkodliwiania odpadów przez właściciela własnym transportem,
3. bezpośredni odbiór przez producenta (dotyczy głównie zbiórki sprzętu elektronicznego i sprzętu gospodarstwa domowego),
4. system wymienny polegający na przekazaniu jeszcze dobrego, ale konstrukcyjnie przestarzałego sprzętu w zamian za egzemplarz nowy.

Zbiórką i transportem *odpadów budowlanych* z miejsc ich powstawania będą się zajmować:

1. wytwórcy tych odpadów np. firmy budowlane, rozbiórkowe, osoby prywatne prowadzące prace remontowe,
2. specjalistyczne firmy zajmujące się zbiórką odpadów.

Zaleca się, aby na placu budowy składować w oddzielnych miejscach posegregowane odpady budowlane. Pozwoli to na selektywne wywożenie ich na składowisko.

Przy zbiórce *odpadów niebezpiecznych* wytwarzanych w strumieniu odpadów komunalnych zaleca się stosowanie następujących sposobów zbiórki:

1. zbiórka w punktach zbiorczych: odpady donoszone są przez mieszkańców do punktów zbiorczych (Gminny Punkt Odpadów Niebezpiecznych – GPZON).
2. regularny odbiór odpadów przez specjalnie do tego przystosowany pojazd, objeżdżający w określone dni wyznaczony obszar (średni cztery razy w roku). Docelowo, pojazd obsługiwać będzie obszar o wielkości powiatu.

3. zbiórka poprzez sieć handlową np. apteki, sklepy z farbami itp.; specjalny pojazd zbiera z tych placówek odpady niebezpieczne na żądanie.

3.1.7.2. Wariantowe rozwiązanie prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi

W niniejszym opracowaniu zaproponowano dodatkowy wariant rozwiązania prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi w mieście i gminie Skepe.

Przedstawiony wariant realizuje art. 10 ustawy o odpadach, który mówi, że „*odpady powinny być zbierane w sposób selektywny*” oraz art. 12 niniejszej ustawy, który mówi, że „*unieszkodliwianiu poddaje się te odpady, z których uprzednio wysegregowano odpady nadające się odzysku*”. Poniższy wariant jest zgodny również z ustawą o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (art. 3), dotyczącego zadań gminy.

3.1.8. Strategiczne cele i kierunki działania przewidziane na lata 2004-2011 w sektorze komunalnym

W dziedzinie gospodarki odpadami komunalnymi, cele zostały podzielone na dwa przedziały czasowe: 2004-2007 (tzw. cele krótkookresowe) oraz 2008-2011 (cele długookresowe).

Opracowane poniżej cele dla miasta i gminy Skepe wynikają z zaleceń zawartych w uregulowaniach prawnych, takich jak: „Polityki ekologicznej państwa”, „Krajowego Planu Gospodarki Odpadami”, „Planu Gospodarki Odpadami Dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego” oraz „Planu Gospodarki Odpadami Dla Powiatu Lipnowskiego”, a także z proponowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta i gminy Skepe.

Głównymi zadaniami w gospodarce odpadami komunalnymi są:

1. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów ulegających biodegradacji,
2. Odzysk substancji, materiałów z odpadów,
3. Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom odzysku i unieszkodliwiania,
4. Wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom odzysku i unieszkodliwiania,
5. Wydzielanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom unieszkodliwiania,
6. Rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Skępem,

7. Dalsza rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej,
8. Przystąpienie do budowy gminnego lub międzygminnego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Lubówiec,
9. Przystąpienie do programu wspólnej gospodarki odpadami dla gmin Powiatu Lipnowskiego, polegające między innymi na uczestniczeniu w budowie Międzygminnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych wraz ze stacją Segregacji Odpadów i Kompostownią odpadów organicznych w Lipnie.

POROZUMIENIE MIĘDZYGMINNE.

Gminy Powiatu Lipnowskiego przystępują do programu wspólnej gospodarki odpadami, który obejmuje następujące zagadnienia:

1. Budowę Międzygminnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych wraz ze stacją Segregacji Odpadów i Kompostownią odpadów organicznych.
2. Uruchomienie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych na terenie gmin objętych porozumieniem. Inwestor Gmina Miasto Lipno zabezpieczy poszczególne Gminy w pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów. Gmina przystępująca do porozumienia wskaże miejsca ustawienia pojemników oraz określi ilość punktów selektywnej zbiórki odpadów.
3. Inwestor Gmina Miasto Lipno zobowiązuje się do odbioru i przyjęcia na składowisko odpadów z selektywnej zbiórki oraz odpadów zmieszanych. Zasady odbioru i przyjęcia odpadów zostaną określone oddzielną umową po zakończeniu inwestycji.
4. Inwestor Gmina Miasto Lipno zobowiązuje się do pełnej realizacji w/w zadania, zabezpieczenia środków finansowych na jego realizację i zakończenia inwestycji nie później niż w 2007 roku.

Inwestor:

URZĄD MIEJSKI
87-600 LIPNO
Pl. Dekarta 8
woj. kujawsko-pomorskie

BURMISTRZ
Ben
Wiesław Białucha

Gminy objęte porozumieniem:

Gmina Chrostkowo:

URZĄD GMINY
CHROSTKOWO
87-602 CHROSTKOWO
woj. kujawsko-pomorskie
NIP 893-12-23-479

WOJT
Zbigniew Szwajkowski

Gmina Skepe:

Urząd Miasta i Gminy
87-600 SKEPE
ul. Kościelna 2
woj. kujawsko-pomorskie
NIP 893-10-04-220
REGON 800847075

BURMISTRZ
Andrzej Gajda

Gmina Kikół:

WOJT GMINY
KIKÓŁ

WOJT
Janek Szajbala

Gmina Lipno:

URZĄD GMINY
LIPNO
ul. Mickiewicza 29
87-600 LIPNO, tel. 20-46
woj. kujawsko-pomorskie

WOJT
Wiesław Dudański

Gmina Bobrowniki:

Urząd Gminy
87-617 Bobrowniki
pow. lipnowski
woj. kujawsko-pomorskie

WOJT
Anna Chęć

Gmina Wielgie:

WIELGIE

WOJT
mgr inż. Jerzy Szychański

Gmina Tuchowo:

WOJT
GMINY TUCHOWO
powiat lipnowski
woj. kujawsko-pomorskie

WOJT
mgr inż. Krzysztof Dąbkowski

Gmina Dobrzyń n/Wisłą:

BURMISTRZ
Miasta i Gminy
Dobrzyń n. Wisłą

Burmistrz Miasta i Gminy
Lesław Zając

Cele krótkookresowe dla Miasta i Gminy Skepe na lata 2004-2007:

1. Objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów wszystkich mieszkańców miasta i gminy, ze szczególnym uwzględnieniem problemu niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska, w tym likwidacja tzw. „dzikich wysypisk” odpadów,
2. Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców,
3. Zorganizowanie i wdrożenie selektywnej zbiórki surowców wtórnych,
4. Zapewnienie regularnego wywozu odpadów komunalnych, szczególnie w sezonie letnim,
5. Rozpoczęcie wdrażania selektywnej zbiórki :
 - odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
 - odpadów wielkogabarytowych,
 - odpadów remontowo-budowlanych.
6. Dalsze etapy rozbudowy sieci kanalizacyjnej w miejscowościach: Skepe i Józefkowo,
7. Przystąpienie do budowy gminnego lub międzygminnego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Lubówiec,
8. Czynny udział we wspólnym programie gospodarki odpadami dla gmin Powiatu Lipnowskiego, mający na celu budowę Międzygminnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych wraz ze stacją Segregacji Odpadów i Kompostownią odpadów organicznych.
9. Osiągnięcie w roku 2007 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
 - opakowania z papieru i tektury – 40 %,
 - opakowania ze szkła – 40 %,
 - opakowania z tworzyw sztucznych – 25 %,
 - opakowania metalowe – 40 %,
 - odpady wielkogabarytowe – 20 %,
 - odpady budowlane – 15 %,
 - odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych) – 15 %.
10. Rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Skepem

Cele długookresowe dla Miasta i Gminy Skepe na lata 2008-2011:

1. Dalsza organizacja i doskonalenie przyjętego systemu gospodarki odpadami komunalnymi,
2. Rozszerzenie i doskonalenie prowadzonej selektywnej zbiórki surowców wtórnych, oraz odpadów niebezpiecznych,
3. Kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa,
4. Deponowanie do 2011 roku na składowisku nie więcej niż 64% wszystkich odpadów komunalnych,
5. Skierowanie w roku 2011 na składowisko nie więcej niż 74% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
6. Osiągnięcie w roku 2011 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
 - opakowania z papieru i tektury – 50 %,
 - opakowania ze szkła – 45 %,
 - opakowania z tworzyw sztucznych – 30 %,
 - opakowania metalowe – 45 %,
 - odpady wielkogabarytowe – 50 %,
 - odpady budowlane – 40 %,
 - odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych) – 50 %

3.1.9. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Do podstawowych działań zmierzających do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należą:

1. *minimalizacja powstawania odpadów,*
2. *zapewnienie odzysku i recyklingu odpadów,*
3. *bezpieczne składowanie odpadów.*

Działania wymienione wyżej są zgodne z celem nadrzędnym polityki ekologicznej państwa w odniesieniu do gospodarki odpadami, dotyczących zmniejszenia ilości powstających odpadów, odzysku surowców wtórnych i ich ponownego odzysku oraz bezpiecznego dla środowiska końcowego unieszkodliwiania odpadów niewykorzystanych.

3.1.9.1. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych

Działania polegające na minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów komunalnych powinny mieć charakter informacyjno-edukacyjny zarówno w systemie formalnym, jak i nieformalnym. Przekazywanie informacji w systemie formalnym odbywać się będzie na zorganizowanych zajęciach np.:

- ścieżki dydaktyczne,
- pogadanki,
- konkursy,
- kółka zainteresowań.

Rozpowszechnienie ulotek, plakatów oraz wykorzystywanie środków masowego przekazu (lokalna prasa, radio i telewizja) stanowią nieformalne źródło edukacji ekologicznej mieszkańców miasta i gminy.

Treści przekazywane w ramach prowadzonych akcji edukacyjno-informacyjnych powinny dotyczyć:

- metod minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów,
- ilości zebranych odpadów w ramach dotychczasowej selektywnej zbiórki surowców wtórnych, odpadów niebezpiecznych, odpadów ulegających biodegradacji,
- miejscach i sposobach selektywnej zbiórki oraz terminach odbioru pojemników do selektywnej zbiórki surowców wtórnych oraz pojemników na odpady ulegające biodegradacji,
- oznakowań umieszczanych na opakowaniach.

Ponadto w ramach prowadzonej edukacji dotyczącej minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów należy zachęcać mieszkańców do kupowania towarów w opakowaniach wielokrotnego użytku, oraz w opakowaniach biodegradowalnych, rezygnacji z przedmiotów jednorazowego użytku (np. torebki foliowe, reklamówki z tworzyw sztucznych) oraz wykorzystywanie mniej toksycznych produktów (np. farb i lakierów).

W celu zachęcenia mieszkańców do redukcji ilości wytwarzanych odpadów komunalnych można wykorzystać instrumenty finansowe. Dla przykładu dla gospodarstw indywidualnych odzyskujących część odpadów w wyniku selektywnej zbiórki można wprowadzić obniżone opłaty za wywóz odpadów komunalnych zmieszanych.

3.1.9.2. Poziomy odzysku i recyklingu

Poziomy odzysku i recyklingu zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi dotyczą:

1. Redukcji ilości *odpadów komunalnych ulegających biodegradacji*,
2. Redukcji ilości *odpadów wielkogabarytowych*,
3. Redukcji ilości *odpadów budowlano-remontowych pochodzących z sektora komunalnego*,
4. Redukcji ilości *odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych kierowanych na składowisko*.

W celu zrealizowania tych działań określono poziomy odzysku i recyklingu dla tych grup odpadów, które zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Lipnowskiego kształtują się następująco:

1. Odzysk i unieszkodliwianie *odpadów komunalnych ulegających biodegradacji* osiągnie:
 - a. w 2007 roku – 12 %,
 - b. w 2011 roku – 57 %.
2. Wdrożenie i rozwój systemu selektywnego gromadzenia *odpadów wielkogabarytowych* powinien spowodować uzyskanie następujących poziomów odzysku:
 - a. w 2007 roku – 20 %,
 - b. w 2011 roku – 50 %.
3. Dla odpadów *remontowo-budowlanych* z sektora komunalnego przewiduje się następujące poziomy odzysku:
 - a. w 2007 roku – 15 %,
 - b. w 2011 roku – 40 %.
4. Przewiduje się osiągnięcie poziomów selektywnego gromadzenia *odpadów niebezpiecznych* w celu przekazania ich do unieszkodliwienia:
 - a. w 2007 roku – 15 %,
 - b. w 2011 roku – 50 %.

3.1.9.3. Bezpieczne składowanie

Dyrektywa Rady 99/31 z dnia 26 kwietnia 1999 roku w sprawie składowania odpadów precyzuje zasady umieszczania odpadów na składowiskach. Art. 1 określa cel dyrektywy jako wyłączenie lub możliwie najdalej idące ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi, powodowanych przez składowanie odpadów, w całym okresie funkcjonowania składowisk. Zgodnie z art. 6 na składowiskach mogą być składowane wyłącznie odpady poddane uprzedniemu przekształceniu. Wyjątkiem mogą być odpady obojętne, w stosunku do których przekształcenie jest technicznie niemożliwe, a także inne odpady, jeżeli przekształcenie służyłoby realizacji celu określonego w art. 1 niniejszej dyrektywy. Odpady komunalne mogą być składowane wyłącznie na składowiskach dla odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Powyższe zalecenia zostały przetransponowane do Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 628 ze zmianami).

4. Odpady z sektora gospodarczego i odpady niebezpieczne

4.1. Analiza stanu istniejącego w sektorze gospodarczym

4.1.1. Wstęp

Na terenie Miasta i Gminy Skępe na koniec 2003 roku w ewidencji działalności gospodarczej aktualnych było 445 wpisów (podmiotów gospodarczych). Większość z tych podmiotów są to małe firmy rodzinne niejednokrotnie prowadzone przez jedną osobę (ok. 90%). W prowadzonej działalności gospodarczej dominują podmioty zajmujące się:

- produkcją ,
- obrotem handlowym artykułów spożywczych,
- obrotem handlowym artykułów przemysłowych,
- prowadzeniem działalności gastronomicznej,
- usługami związanymi z naprawą i handlem samochodów,
- usługami budowlano-remontowymi,
- usługami transportowymi,
- przetwórstwem drewna (usługi tartaczne).

Tabela 4-1. Wykaz głównych podmiotów gospodarczych i jednostek użyteczności publicznej funkcjonujących w gminie z podziałem na rodzaj prowadzonej działalności.

Lp.	Nazwisko i nazwa podmiotu gospodarczego	Adres	Rodzaj prowadzonej działalności
Usługi gastronomiczne, hotelarskie			
1.	Wiśniewska Krystyna Firma „NOVA” Usługi gastronomiczno-hotelarskie Wiesław Wiśniewski Firma Kamila	Józefkowo 7 87-630 Skępe	Usługi gastronomiczne, hotelarskie, handel artykułami itd. Krawiectwo konfekcyjne. Handel hurtowy i detaliczny art. przemysł., spożyw. i wynajem nieruchomości.
2.	Dąbek Irmgarda	87-600 Lipno Oś. Korczaka 1/7	Smażalnia ryb oraz dystrybucja gazem
3.	Mielnik Józef	87-630 Skępe ul. Krucza 1/15	Mała gastronomia. Sklep spożywczo-przemysłowy
4.	Fujarscy Małgorzata i Mirosław PUHP „Fujarscy” Zakład Odzieżowy „Alka”	87-630 Skępe ul. Płocka 9	Usługi hotel., gastr., transp., budowl., prod., Art. przemysł., oraz krawiectwo ogólne.

5.	Tężycy Halina i Antoni Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo - Handlowe	87-630 Skępe ul. Krótka 3	Hurt – detal art. przemysłowymi, gastronomia i hotelarstwo.
6.	Skibicka Alina Smażalnia ryb „Sielawa”	87-630 Skępe ul. Spółdzielcza 8a	Prowadzenie działalności usługowo handlowej. Smażalnia Ryb
7.	Kowalski Antoni Zakład Produkcyjno – Handlowo - Usługowy „KAMA”	87-630 Skępe ul. Dworcowa 1	Produkcja, handel, usługi i gastronomia
Usługi tartaczne, meblarstwo			
8.	Milkowski Andrzej	87 – 630 Skępe Ławiczek	Usługi tartaczne – produkcja i sprzedaż tarcicy.
9.	Marcinkowski Jacek	87 – 630 Skępe Huta	Działalność produkcyjno usługowo handlowa – produkcja tarcicy.
10.	Redecki Marek	87-630 Skępe ul. Kolejowa 13	Usługi w zakresie przecierania drewna, handel tarcicą i drewnem itp. handel odzieżą używaną i nową.
11.	Targański Sławomir Zakład P.U.H. „EMDIS”	87-630 Skępe ul. Ogrodowa	Wyrób mebli i usługi stolarskie itp.
12.	Malkiewicz Andrzej STOLMAG. Zakład Produkcyjno – Usługowy	87-630 Skępe ul. Spółdzielcza 9	Wytwarzanie listew, parkietów wraz z montażem. Stolarka budowlana i meblowa. Usługi transportowe.
Usługi betoniarskie, transportowe			
13.	Skowroński Jerzy	87-630 Skępe ul. Ogrodowa 16	Betoniarstwo, handel art. przemysłowymi, usługi transportowe.
14.	Skibicki Zdzisław	87-630 Skępe Al. 1 Maja 94	Betoniarstwo
Usługi blacharsko – lakiernicze, mechanika pojazdowa, produkcja i sprzedaż pojazdów, stacje CPN			
15.	Skibicki Ryszard „Skibicki Technika Transportowa”	87-630 Skępe ul. Spółdzielcza 8	Produkcja i sprzedaż pojazdów mechanicznych i transport drogowy.
16	Pilarski Edward Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Handlowo - Usługowe	87-630 Skępe ul. Wąska 2	Usługi blacharsko – lakiernicze, mechaniczne. Montaż urządzeń samochodowych. Usługi remontowo budowlane itd.

17.	Tuchewicz Wiesław	87-630 Skępe Wólka	Sklep motoryzacyjny, handel oraz kupno sprzedaż samochodów.
18.	Baliński Bogdan Przedsiębiorstwo Handlowe „Maraton”	87-630 Skępe ul. Kwiatowa 15	Handel hurtowy i detaliczny artykułami motoryzacyjnymi i przemysłowymi.
19.	Ziemiński Józef	87-630 Skępe ul. 1-go Maja 67	Mechanika pojazdowa
20.	Dudziński Grzegorz	87-630 Skępe ul. Zabłotna 30	Sklep motoryzacyjny Mechanika pojazdowa
21	Pasikowski Tadeusz „Auto-serwis	87-630 Skępe ul.1-go Maja 132	Kupno-sprzedaż samochodów motocykli, części, akcesoriów, lakiernictwo, komis samochodowy.
22.	CPN Stacja paliw Nr 763	87-630 Skępe ul. Warszawska	
Piekarnictwo - cukiernictwo			
23.	Lipski Andrzej	87-630 Skępe Al. 1 Maja 21	Piekarnictwo – cukiernictwo oraz sprzedaż nabiału i handel art. spoż. i przemysł., mięso, wędliny, podroby.
24.	Frygier Ireneusz i Halina ul. Rynek w Skępem	87-500 Rypin ul. Podmiejska 7	Piekarnia – ciastkarnia w Skępem,
Usługi galwanizerskie			
25.	Napiórski Jerzy Witkowski Stanisław Zakład U.P.H. „GALWAN”	87- 630 Skępe ul. Rypińska 28 ul. Krótka 2	Usługi galwanizerskie i usługi w zakresie art. metalowych i handel.
Produkcja, usługi, handel art. przemysłowymi i spożywczymi			
26.	P.H.U – Barbara Skowrońska	87 - 630 Skępe ul. Dworcowa 18/7	Usługi, handel artykułami przemysłowymi
27.	Romanowski Lech Firma Handlowo – Usługowa „Hurt – Detal”	87-630 Skępe ul.Grzybowa 26	Handel art. spożywczo – przemysłowymi
28.	Skowroński Marcin P.P.H.U „MARKAS”	87-630 Skępe Al. 1 Maja 19	Wyrób materiałów betonowo- budowlane Handel art. przemysłowe. Transport.

29.	Makaruk Grażyna Sklepy wielobranżowe „Makpol”	87-630 Skepe ul.Kolejowa 37c	Sprzedaż detaliczna odzieży, obuwia, gier, zabawek, kosmetyków itp.
30.	Redecki Stanisław	87-630 Skepe ul. Polna 28a	Handel hurtowy i obwoźny art.. przemysłowymi.
31.	Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska”	87-630 Skepe Al. 1 Maja	Handel art. przemysłowymi i spożywczymi
32.	Pruškiewicz Kazimierz i Teresa Firma „Besta”	87-630 Skepe ul. Sierpecka 12	Produkcja, handel, usługi W zakresie art. przemysłowymi
33.	Chrębiewski Jan	87-630 Skepe ul. .1-go Maja 52	Sklep wielobranżowy do produkcji rolnej, art. techniczne i chemiczne
34.	Szczęsny Rafał	87-630 Skepe Wioska	Handel hurtowy.
35.	Brzościkowski Bogumił P.P.H.U. „Bistana”	87-630 Skepe ul. Sierpecka 78	Produkcja wszystkich branż i art. na które nie jest wymagana koncesja.
36.	Markuszewski Zenon PPH „Zet-Mark”	87-630 Skepe ul. 1 Maja 102	Kaletnictwo, rymarstwo, wyroby ze skóry itd.
37.	Nowakowski Jan P.P.H.U. „DAJAN”	87-630 Skepe ul. Rypińska 3A	Produkcja wszystkich branż na które nie jest wymagana koncesja. Handel art. spoż. i przemysł. Zakład ubojowo – masarski. Transport Usługi wod.-kan.
Pralnia chemiczna			
38.	P.H.U „Hollywood”	09-400 Płock ul. Norbertańska 2a	Pralnia chemiczna w Skępem ul. Kujawska
Pozostałe			
39.	TPSA Stacja transmisyjna Budynek Poczty	87-630 Skepe	
40.	PKP	87-630 Skepe ul. Dworcowa	Budynek Stacyjny
41.	Urząd Poczty	87-630 Skepe Al. 1 Maja	
42.	Bank Spółdzielczy	87-630 Skepe ul. Sierpecka	

43.	Spółdzielnia Mieszkaniowa przy ul. Dworcowej	87-630 Skępe ul. Dworcowa 20	Osiedle mieszkaniowe
44.	Spółdzielnia Mieszkaniowa w Wiosce	Wioska 87-630 Skępe	Osiedle mieszkaniowe
45.	Urząd Miasta i Gminy	87-630 Skępe ul. Kościelna 2	

4.1.2. Odpady wytwarzane podczas energetycznego spalania paliw

Odpady tego typu powstają w energetyce, w trakcie spalania paliw stałych takich jak węgiel brunatny i węgiel kamienny, a także w trakcie odpylania i odsiarczania gazów spalinowych. Podstawowymi odpadami powstającymi w trakcie produkcji energii cieplnej na potrzeby sektora gospodarczego i komunalnego są żużle i popioły paleniskowe. Skład chemiczny żużli i popiołów powstających w trakcie spalania węgla jest w miarę stały. Składają się one głównie z krzemionki (40-55%), tlenku glinu (15-30%), tlenku wapnia (2-12%), i tlenków żelaza (4-15%). W popiołach zawarte są także pewne ilości nie spalonego paliwa (w niektórych przypadkach nawet od 1% do 15%), związki siarki, sole potasu, magnezu, sodu.

Popioły i żużle paleniskowe wykorzystuje się do/jako:

1. produkcji materiałów budowlanych (np. betonu),
2. rekultywacji i niwelacji terenów (np. do budowy obwałowań składowisk),
3. substytutu kruszyw i dodatków doziarniających lub wypełniaczy wykorzystywanych w budownictwie drogowym.

Należy jednak zaznaczyć, że pewna, bliżej nieokreślona część odpadów paleniskowych trafia także na składowisko odpadów komunalnych.

4.1.3. Odpady z sektora rolno-spożywczego

Sektor produkcji rolno – spożywczej w gminie Skępe odgrywa duże znaczenie gospodarcze. Można stwierdzić, że odpady z rolnictwa, przetwórstwa żywności pochodzenia zwierzęcego oraz z produkcji napojów alkoholowych stanowią główne odpady. Powstają one przede wszystkim w:

1. gospodarstwach rolnych i hodowlanych,
2. zakładzie przetwórstwa mięsnego,
3. gorzelni rolniczej we Wiosce.

Tabela 4-2. Wykaz firm z sektora rolno-spożywczego, działających na terenie gminy

L.p.	Nazwa podmiotu	Adres siedziby	Adres działalności	Rodzaj prowadzonej działalności	Nr pozwolenia	Ilość ścieków technologicznych
1.	Firma Produkcyjno-Handlowa „MASARPOL” s.c.	87-100 Toruń ul.Chrobrego 145/147	87-630 Skepe ul. Rypińska 3a	Zakład masarski		Bd.
2.	Kolgard ITC Ltd. Sp. z o.o.	00-895 Warszawa ul. Biała 4	87-630 Skepe Wioska	Gorzelnia rolnicza - produkcja spirytusu	OŚ.6223/36/00 Pozwolenie wodnoprawne	wywar w ilości 100 m ³ /dobę

Największy udział w ogólnym strumieniu odpadów wytwarzanych w sektorze rolno – spożywczym mają *odpady z produkcji spirytusu* – wywar z Gorzelni Rolniczej we Wiosce. Firma KOLGARD ITC Ltd. posiada pozwolenie wodnoprawne, wydane przez Wojewodę Włocławskiego na rolnicze zagospodarowanie ścieków – wywaru z Gorzelni Rolniczej we Wiosce w ilości 100 m³/dobę na gruntach własnych o powierzchni 346,0 ha. Niewielka ilość wytwarzanego wywaru jest wykorzystywana przez miejscowych rolników jako pasza dla zwierząt.

4.2. Odpady niebezpieczne

Źródłem odpadów niebezpiecznych są procesy przemysłowe, rolnictwo a także część odpadów komunalnych. Oznacza to, że znacząca część źródeł tych odpadów ma charakter rozproszony i nie udokumentowany, co stwarza trudności przy sporządzaniu bilansu poszczególnych strumieni odpadów. Niektóre dane zawarte w poniższym opracowaniu mają z tego powodu charakter szacunkowy.

Odpady niebezpieczne wytwarzane przez większość podmiotów gospodarczych przekazywane są do unieszkodliwiania podmiotom posiadającym odpowiednie pozwolenia: na zbieranie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów.

4.2.1. Odpady zawierające PCB

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

W związku z powyższym PCB były szeroko stosowane m.in. jako podstawowe składniki cieczy izolacyjnych do napełniania transformatorów i kondensatorów, płyny

hydrauliczne, dodatki do farb i lakierów, plastyfikatory do tworzyw sztucznych i środki konserwujące i impregnujące.

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

Na dzień dzisiejszy brak jest wiarygodnych danych, które podmioty gospodarcze lub instytucje działające na terenie gminy Skepe posiadają urządzenia zawierające PCB oraz używają substancji zawierających PCB. Należy niestety przypuszczać, iż pomimo barku informacji na ten temat na terenie gminy w posiadania różnych podmiotów znajdują się takie urządzenia.

4.2.2. Baterie i akumulatory

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

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

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

Baterie i akumulatory ołowiowe stanowią około 90% całkowitej ilości zużytych baterii i akumulatorów. Głównymi wytwórcami odpadowych akumulatorów są podmioty gospodarcze (głównie branża transportowa) oraz indywidualni użytkownicy samochodów.

Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe dzielimy na:

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

Baterie zawierające rtęć były stosowane w Polsce jeszcze w połowie lat dziewięćdziesiątych. Obecnie firmy produkujące baterie pierwotne nie stosują rtęci.

Elektrolit z baterii i akumulatorów zasadowych niklowo-kadmowych powstaje w kopalniach węgla podczas okresowej wymiany elektrolitu z baterii zasilającej górnicze lampy oświetleniowe.

Tabela 4-3. Wykaz firm posiadających zezwolenie Starosty Lipnowskiego na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych – baterie i akumulatory ołowiowe lub niklowo – kadmowe.

L.p.	Nazwa podmiotu	Adres	Nr zezwolenia	Zezwolenie ważne do dnia	Kod odpadu	Ilość odpadów w Mg/rok
1.	Kolgard ITC Ltd Gorzelnia we Wiosce	Wioska 87-630 Skępe	OS.7628/16/2000	30.06.2010r.	16 06 01	0,020
2.	Telekomunikacja Polska S.A. Budynek Poczty	87-630 Skępe ul. 1-go Maja	OS.7628/15/2000	30.06.2010r.	16 06 01	0,2
					16 06 02	0,1
					16 06 06	0,1
RAZEM						0,42

Na chwilę obecną dwa podmioty posiadają zezwolenie Starosty Lipnowskiego na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych w postaci baterii i akumulatorów ołowiowych lub niklowo-kadmowych.

Zgodnie z art. 20-21 Ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 639, z późn. zm.) sprzedawca detaliczny akumulatora ołowiowego (kwasowego) jest obowiązany przy jego sprzedaży do przyjęcia zużytego akumulatora. Ponadto sprzedawca posiada obowiązek do pobierania opłaty depozytowej w wysokości 30 zł, jeżeli kupujący nie przekazał mu zużytego akumulatora. Ten zapis prawny ma na celu spowodowanie opłacalności legalnego wycofywania z użytku zużytych akumulatorów, gdyż sprowadza się do tego, że kupujący przy zakupie nowego akumulatora korzysta z rabatu w wysokości 30 zł.

Tabela 4-4. Wykaz podmiotów prowadzących sprzedaż akumulatorów samochodowych, motocyklowych i ciągnikowych (ołowiowe – kwasowe).

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres	Ilość (szacunkowa) akumulatorów sprzedanych	Ilość (szacunkowa) akumulatorów zużytych – przyjętych w ramach sprzedaży
1.	Sklep wielobranżowy Jan Chorębiowski	87-630 Skępe ul. 1-go Maja52	71	71
2.	P.H.U. – Barbara Skowrońska	87-630 Skępe ul. Sierpecka	31	31
3.	P.H. – „MARATON” Bogdan Baliński	87-630 Skępe ul. Kwiatowa15	65	65
4.	Sklep motoryzacyjny Aleksander Sapieha	87-630 Skępe ul. 1-go Maja	20	20
RAZEM			187	187

Obecnie na terenie gminy Skępe funkcjonują 4 podmioty, które m.in. zajmują się obrotem akumulatorów. W roku 2003 na terenie gminy Skępe sprzedano ok.187 nowych akumulatorów i tyle samo przyjęto urządzeń zużytych (dane szacunkowe). W związku z tym przynajmniej teoretycznie zużyte akumulatory są przechowywane w prawidłowy sposób, jak również nie są wywożone na wysypiska oraz składowane w nielegalnych miejscach.

4.2.3. Odpady zawierające azbest

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

Zgodnie ww. rozporządzenia odpadom zawierającym azbest nadano następujące kody:

- § 06 13 04 odpady z przetwarzania azbestu,
- § 10 11 81 odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła),
- § 1013 09 odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo - azbestowych,
- § 15 01 11 opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy, wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,
- § 16 02 12 zużyte urządzenia zawierające azbest,

§ 17 06 01 materiały izolacyjne zawierające azbest,

§ 17 06 05 materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

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

Tabela 4-5. Wykaz podmiotów posiadających zezwolenia Starosty Lipnowskiego na zagospodarowanie, czasowe magazynowanie oraz przekazywanie do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, działających na terenie powiatu lipnowskiego.

Lp.	Nazwa firmy	Adres	Nr zezwolenia	Zezwolenie ważne do dnia	Kod odpadu	Ilość odpadów w Mg/rok
1.	Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych „TERMOEXPORT”	00-51 Warszawa ul. Żurawia 24/7	OS.7628/22/2003	12.05.2013r.	17 01 05	50
					17 06 01	50
					17 06 05	50
2.	PPHU ABBA „EKOMED” Sp. z o.o.	87-100 Toruń ul. Poznańska 152			17 06 01	800
					17 06 05	800
3.	Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu i Recyklingu „CARO	22-400 Zamość ul. Zamoyskiego 51	OS.7628/45/2003	03.12.2013r.	17 01 06	100
					17 06 01	100
					17 06 05	100
RAZEM						2050

Na terenie Powiatu Lipnowskiego działają 3 firmy, które posiadają pozwolenie na zagospodarowanie, czasowe magazynowanie oraz przekazywanie do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Zgodnie z informacjami zawartymi w ww. pozwoleniach podmioty mają prawo zagospodarować łącznie 2050 Mg azbestu na rok na terenie całego powiatu. Sytuacja taka oznacza, że na terenie gminy Skępe corocznie może powstawać nawet średnio ponad 200 Mg azbestu na rok, który może zostać zagospodarowany zgodnie z przepisami. Niestety znaczna część azbestu pochodzącego m.in. z rozbiórek konstrukcji dachowych nie jest przechowywana oraz likwidowana w prawidłowy sposób. Azbest trafia m.in. na miejscowe składowisko odpadów, jak również jest przechowywany i składowany w nieprawidłowy sposób, a także jest również przedmiotem obrotu handlowego.

4.2.4. Wraki samochodowe

Gwałtowny rozwój motoryzacji powoduje niekorzystne skutki dla środowiska. Jednym z poważniejszych problemów jest w tym zakresie zagadnienie unieszkodliwiania i zagospodarowania wraków samochodowych i zużytych opon samochodowych. W chwili obecnej trudno jest oszacować liczbę samochodów złomowanych każdego roku w gminie Skępe. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest brak systemu Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców. Należy także zaznaczyć, że Wydział Komunikacji Starostwa Powiatowego w Lipnie nie prowadzi odrębnej ewidencji pojazdów wyrejestrowanych z powodu kasacji. Przygotowywana obecnie ustawa o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji powinna stopniowo doprowadzić do zmian tej niekorzystnej sytuacji.

Bazując na danych krajowych w 2001 roku zarejestrowanych było ponad 10,5 mln samochodów osobowych, z czego około 2-2,5% pojazdów zostało wycofanych z eksploatacji (tylko 1-15% trafia na złom). Obecna ilość złomowanych samochodów na terenie gminy Skępe kształtuje się na poziomie 5 szt. rocznie. Większość pojazdów zarejestrowanych na naszym terenie jest w wieku około 10 lat i starszych. Z powyższego wynika, iż w najbliższych latach wzrośnie liczba pojazdów przeznaczonych do złomowania. Wycofane z eksploatacji pojazdy w większości przypadków trafiają do przedsiębiorstw, które zajmują się skupem i demontażem samochodów (tzw. „auto-złomy”), ale także do warsztatów samochodowych i do przedsiębiorstw zajmujących się regeneracją części samochodowych.

Wraki samochodowe są odpadami o zróżnicowanej charakterystyce, ponieważ zawierają następujące elementy:

- § złom stalowy,
- § zużyte oleje i niezużyte resztki paliwa,

- § zużyte płyny chłodnicze i hamulcowe,
- § zużyte akumulatory,
- § zużyte opony i gumy,
- § szkło,
- § tworzywa sztuczne,
- § filtry olejowe, paliwowe i powietrzne.

Większość tych elementów można odzyskać z odpadów jako surowiec wtórny. Materiały przeznaczone do recyklingu mogą stanowić nawet około 85% masy wraku samochodowego. Materiały nie nadające się do recyklingu stanowią pozostałe 15% masy całego wraku. Można do nich zaliczyć np. pianki poliuretanowe, dla których brak jest odpowiedniej technologii odzysku lub unieszkodliwiania, zanieczyszczona guma, masy tłumiące hałas itp.

4.2.5. Odpady opon

Gospodarka zużytymi oponami powinna ulec znacznej poprawie ze względu na fakt pojawienia się nowych uregulowań prawnych, wynikających z transpozycji prawa UE do prawodawstwa polskiego. Ustawa o odpadach wprowadza zakaz składowania opon, natomiast na mocy ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085) zakaz ten wchodzi w życie z dniem 1 lipca 2003 roku dla całych opon, a z dniem 1 lipca 2006 roku dla części opon (opon pociętych). Równocześnie na mocy Ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach producentów niektórych wyrobów oraz opłacie produktowej i depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 639 z późn. zm.) został nałożony na producentów i importerów opon wprowadzanych na rynek obowiązek odzysku zużytych opon. Z dotychczasowych badań i doświadczeń wynika, że wycofane z eksploatacji opony mogą być wykorzystane poprzez:

- § bieżnikowanie,
- § zagospodarowanie całych opon,
- § wykorzystanie produktów z przeróbki mechanicznej i chemicznej,
- § spalanie z wykorzystaniem energii.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719) określa poziomy odzysku zużytych opon w poszczególnych latach, które odpowiednio wynoszą:

- § 2002 r.- 25%,
- § 2003 r.- 35%,
- § 2004 r.- 50%,
- § 2005 r.- 60%,
- § 2006 r.- 70%,
- § 2007 r. - 75%.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 czerwca 2001 r. sprawie stawek opłat produktowych (Dz. U. Nr 116, poz. 1235) określa stawki opłat produktowych dla różnego rodzaju opon. Zasady i tryb gospodarowania środkami z opłat produktowych określono w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu gospodarowania środkami z opłat produktowych (Dz. U. Nr 122, poz. 1052).

4.2.6. Oleje odpadowe

Oleje odpadowe należą do odpadów pochodzących ze źródeł bardzo rozproszonych.. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska. 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)):

- § 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.

Tabela 4-6. Wykaz firm posiadających zezwolenie Starosty Lipnowskiego na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych – oleje odpadowe

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres	Nr zezwolenia	Zezwolenie ważne do dnia	Kod odpadu	Ilość odpadów w Mg/rok
1.	Kolgard ITC Ltd Gorzelnia we Wiosce	87-630 Skepe Wioska	OŚ.7628/16/2000	30.06.2010r.	13 02 02	0,050
2.	Telekomunikacja Polska S.A. Budynek Poczty	87-630 Skepe ul.1-go Maja	OŚ.7628/15/2000	30.06.2010r.	13 01	0,1
					13 02	0,1
3.	AWAS - Polska Sp. z o.o.	00-514 Warszawa ul. Marszałkowska 84/92 m.	OŚ.7628/27/2003r.	02.06.2013r.	13 05 01	500
					13 05 02	500
					13 05 03	100
					13 05 06	10
					13 05 07	500
					13 05 08	1000
					13 08 99	50
4.	AWAS – Serwis Sp. z o.o.	02-764 Warszawa ul.Egejska 1/34	OŚ.7628/21/2003r.	17.04.2013r.	13 05 01	1000
					13 05 02	600
					13 05 03	800
					13 05 06	200
					13 05 07	800
					13 05 08	1200
13 08 99	400					
5.	Auto – Kiper - Serwis Ryszard Skibicki	87-630 Skepe ul. Spółdzielcza 8a	OŚ.7628/12/2001r.	28.05.2010r.	13 02 02	200 litrów/rok
6.	EKOS Poznań	61-022 Poznań ul. Krańcowa 15	OŚ.7628/35/2002r.	18.11.2012r.	13 05 01	150
					13 05 02	300
					13 05 03	50
					13 05 08	150
					13 05 06	50
					13 05 07	50
7.	Serwis Słupsk Sp. z o.o.	76-200 Słupsk ul. Grodzka 6	OŚ.7628/14/2002r.	06.06.2007r.	13 08 99	30
					13 08 02	5
					13 05 02	5
					13 05 03	5
					13 05 08	5
8.	PKN – ORLEN S.A. Regionalny Zespół Prewencji	86-060 Nowa Wieś Wielka ul. Przemysłowa	OŚ.7628/01/2003r.	30.01.2013r.	13 05	
9.	SERWIS Nowa Wieś Wielka Sp. z o.o.	86-060 Nowa Wieś Wielka ul. Przemysłowa	OŚ.7628-44/2003r	25.11.2008r.	13 05 01	1,2
					13 05 02	0,8
					13 05 03	0,4
					13 05 06	0,4
					13 05 07	0,3
13 05 08	0,3					

Na chwilę obecną 9 podmiotów gospodarczych posiada zezwolenie na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych w postaci olejów odpadowych. Są to podmioty mające swoją siedzibę na terenie Skąpego, jak również firmy obsługujące miejscowe zakłady.

4.2.7. Odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych

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

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

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

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

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

Prawidłowo prowadzona gospodarka odpadowym sprzętem elektrycznym i elektronicznym powinna uwzględniać:

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

Tabela 4-7. Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych – zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne.

L.p.	Nazwa podmiotu	Adres	Nr zezwolenia	Zezwolenie ważne do dnia	Kod odpadu	Ilość odpadów w szt./rok lub w Mg/rok
1.	ZUPH – „GALWAN” s.c. Stanisław Witkowski Małgorzata Napiórska	87-630 Skępe Rumunki Skępskie	OS.7628/33/2002	12.11.2012r.	20 01 21	12 szt.
2.	Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A. Stacja Paliw Nr 763	87-630 Skępe ul. Warszawska4	OS.7628/01/2003	30.01.2013r.	16 02 13	
					16 02 15	0,200 Mg/rok
3.	Serwis Słupsk Sp. z o.o.	76-200 Słupsk ul. Grodzka 6	OS.7628/14/2002	06.06.2007r.	16 02 13	0,5 Mg/rok
4.	Auto-Kiper-Serwis Ryszard Skibicki	87-630 Skępe ul. Spółdzielcza8a	OS.7628/12/2001	28.05.2010r.	16 08 21	30 szt.
5.	Telekomunikacja Polska S.A.	87-630 Skępe ul. Al. 1-go Maja	OS.7628/15/2000	30.06.2010r.	16 08 21	0,1 Mg/rok
6.	Kolgard ITC Ltd Gorzelnia we Wiosce	87-630 Skępe Wioska	OS.7628/16/2000	30.06.2010r.	16 08 21	0,005 Mg/rok

Wymienione powyżej podmioty posiadają prawo wytwarzania odpadów niebezpiecznych w postaci zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Wśród firm działających na terenie Skąpego można wymienić m.in. firmy, które w profilu swojej działalności zajmują się również produkcją. W zależności od rodzaju wytwarzanego odpadu pozwolenia obejmują różną ilość odpadów niebezpiecznych, które mogą zostać wytworzone w ciągu roku.

4.2.8. Odpady medyczne i weterynaryjne

Zgodnie z Ustawą o odpadach „odpady medyczne” są to „*odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniu badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny*” Odpady te powstają we wszystkich placówkach medycznych działających na terenie Skępego w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych i prowadzeniem badań. Ponadto odpady medyczne w postaci przeterminowanych leków i środków medycznych powstają również w gospodarstwach domowych.

Zgodnie z Ustawą o odpadach „*odpady weterynaryjne powstają w wyniku badania i leczenia zwierząt lub świadczenia usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach*”.

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

Tabela 4-8. Podmioty posiadające pozwolenia na wytwarzanie i składowanie odpadów medycznych

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres	Nr decyzji -zezwolenia	Zezwolenie ważne do dnia	Kod odpadu	Ilość wytworzonych odpadów w kg/rok
1.	Gabinet stomatologiczny Ewa Pomirska	87-630 Skępe ul. Dworcowa14	OS.7628/36/2000	31.12.2005 r.	18 01 03	130
2.	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prywatna Specjalist. Przychodnia Lekarska	87-630 Skępe ul.1-go Maja 81	OS.7628/30/2000	31.12.2005 r.	18 01 03	100
3.	Prywatna Poradnia Stomatologiczna Marianna Rzeszotarska	87-630 Skępe ul. Al. 1-go Maja 113	OS.7628/31/2000	31.12.2005 r.	18 01 03	200
					18 01 05	2
4.	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „REMEDIUM” s.c. Maria Wojtal Jacek Wojtal	87-630 Skępe ul. Rybacka 1	OS.7628/7/2000	Brak terminu	18 01 01 18 01 03	200
5.	Apteka „MALVA” Krzysztof Bielawski	87-630 Skępe ul.1-go Maja 81 obecnie: ul. Rynek 14	OS.7628/11/2000	Brak terminu	18 01 05	6
RAZEM					18 01 01 18 01 03 18 01 05	638

Jak wynika z powyższego zestawienia na terenie gminy Skępe corocznie powstaje maksymalnie 638 kg odpadów medycznych.

Odpady te, zgodnie z decyzją Starostwa Powiatowego w Lipnie powinny być przekazywane do spalarni odpadów niebezpiecznych Samodzielnego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Lipnie celem unieszkodliwienia. W przypadku apteki „MALVA” odpady są odbierane i unieszkodliwiane przez firmę TERMAN Sp. z o.o., ul. Lipowa 33, 62-800 Kalisz.

Na chwilę obecną żadnego pozwolenia nie posiadają podmioty wytwarzające odpady weterynaryjne.

4.2.9. Pestycydy

Zgodnie z katalogiem odpadów, odpadom pestycydowym nadano następujące kody:

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

Odpady te pochodzą z przeterminowanych preparatów, które zostały wycofane z obrotu i zdeponowano w mogilnikach lub magazynach środków ochrony roślin oraz z bieżącej produkcji, dystrybucji i stosowania w rolnictwie.

4.2.10 Farby i lakiery

Odpady farb i lakierów powstają zarówno w dużych zakładach, zajmujących się produkcją farb, klejów oraz działalnością poligraficzną, jak również w licznych, rozproszonych zakładach produkcyjnych i usługowych, należących generalnie do wszystkich branż przemysłowych.

Zarówno różnorodność branż, w których powstawać mogą odpady kwalifikowane do grupy 08, jak i ich liczba i rozproszenie znacznie utrudniają przeprowadzenia analizy szacunkowej rzeczywistej masy powstających odpadów, jak i metod dalszego z nimi postępowania.

Na terenie gminy Skępe działa jeden podmiot, który posiada ważne pozwolenie na wytwarzanie i czasowe składowanie odpadów niebezpiecznych o kodzie 080102 i 080106 –

zużyte opakowania po farbach i lakierach. Podmiotem tym jest ZPUH „EMDIS” Wyrób mebli Kuchennych zlokalizowany przy ul. Ogrodowej 14. Zgodnie z zezwoleniem podmiot ten może wytwarzać odpady niebezpieczne tego rodzaju, jednakże ich ilość nie może przekroczyć 20 kg rocznie. Odbiorcą odpadów została firma „Amicus” z Lęborka. Jednakże jest prawdopodobne, iż więcej firm z terenu gminy wytwarza oraz składowe zużyte opakowania po farbach i lakierach np. firmy świadczące usługi lakiernicze, jednakże nie posiadają one potrzebnych zezwoleń.

4.3. Odpady opakowaniowe

Niezbędny poziom redukcji odpadów opakowaniowych wynika z ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U.2001.63.639). Zapisy tej ustawy wymagają, aby przedsiębiorca wprowadzający na rynek krajowy produkty w opakowaniach zapewnił ich odzysk i recykling. Z kolei docelowy poziom recyklingu odpadów opakowaniowych został określony w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 69 poz. 719).

Tabela 4-9. Zakładany poziom recyklingu odpadów opakowaniowych przez przedsiębiorców wg rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych

Lp.	Rodzaj opakowania	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1.	Tworzywa sztuczne	7	10	14	18	22	25
2.	Papier i tektura	37	38	39	42	45	48
3.	Szkło	13	16	22	29	35	40
4.	Metale	15	20	25	30	35	40
5.	Opakowania wielomateriałowe	5	8	12	16	20	25

W związku z faktem, iż powyższe rozporządzenie obejmuje okres do roku 2007 należy przyjąć, że w kolejnych latach przedsiębiorcy zobowiązani będą do dalszej intensyfikacji recyklingu odpadów opakowaniowych. Ważnym aspektem ekologicznym jest przydatność opakowań do ponownego napełniania i wielokrotnego użycia. Opakowania zwrotne stają się odpadem dopiero po wielokrotnej rotacji.

Stosowanie opakowań wielokrotnego użytku wywołuje skutki zarówno pozytywne, jak i negatywne. Wśród pozytywnych aspektów można wymienić obniżenie zużycia materiałów opakowaniowych, obniżenie energii niezbędnej do wytworzenia opakowań, obniżenie kosztów pakowania produktów oraz zmniejszenie obciążenia środowiska naturalnego odpadami opakowaniowymi. Z kolei wśród aspektów negatywnych można wymienić wzrost kosztów transportu, mycia i napraw opakowań oraz wzrost obciążenia środowiska naturalnego skutkami mycia i usuwania pozostałości oraz opakowań.

Z uwagi na brak informacji dotyczących sposobu postępowania z tego typu odpadami na terenie gminy Skępe wnosić należy, że są one najczęściej składowane na składowisku odpadów lub usuwane w sposób niekontrolowany. Zakładać można również, że część powstających palnych odpadów opakowaniowych spalana jest w lokalnych domowych kotłowniach węglowych, jednak jest to w chwili obecnej trudne do oszacowania.

Zaznaczyć należy jednakże, iż deponowanie zużytych opakowań na składowisku odpadów jest rozwiązaniem najmniej korzystnym dla środowiska i powinno być stosowane w ostateczności, gdy inne formy zagospodarowania nie mogą być zastosowane, a w szczególności dotyczy to różnych form recyklingu.

4.4. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów

4.4.1. Prognoza ilości odpadów powstających w sektorze gospodarczym

Prognozowanie zmian w ilościach wytwarzanych odpadów w obszarze działalności gospodarczej na terenie miasta i gminy Skępe w sytuacji głębokich zmian restrukturyzacyjnych oraz niekorzystnej koniunktury gospodarczej jest trudne do oszacowania. W tej sytuacji można jedynie przyjmować istniejące wskaźniki rozwoju gospodarczego kraju i na tej podstawie dokonywać szacunków ilości przewidywanych powstających odpadów z działalności gospodarczej.

Prognozując rozwój sektora gospodarczego i związaną z nim ilość wytwarzanych odpadów należy brać pod uwagę tendencje występujące we współczesnej gospodarce. Budowa nowoczesnej gospodarki polegać będzie na intensyfikacji działań: zwiększających innowacyjność i przedsiębiorczość, tworzących lepszą infrastrukturę techniczną, pobudzających rozwój sektora małych i średnich przedsiębiorstw. Następować także przeobrażenia na obszarach wiejskich, gdzie powinna zmniejszać się liczba osób żyjących z rolnictwa i wzrastać liczba osób świadczących usługi dla rolnictwa i rolników.

Z doświadczeń światowych wynika, że na każde 1% wzrostu PKB przypada 2% wzrost ilości wytwarzanych odpadów (zapisy z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami). Może to być wskaźnik pozwalający na dokonanie prognozy powstawania odpadów w rozwijającej się gospodarce. Przyjmując 1,5% roczny wzrost gospodarczy można założyć, że ilość odpadów do 2011 roku wzrośnie w regionie o ok. 1/4. Na ilość odpadów wpływ mają również czynniki demograficzne. Do roku 2011 sytuacja demograficzna na terenie gminy Skępe ulegnie bardzo niewielkim zmianom, a w przyszłości dominować będzie tendencja zniżkowa. Nie będzie więc to miało istotnego znaczenia dla ilości powstających odpadów z działalności gospodarczej.

Tworząc prognozy ilości powstających odpadów dla miasta i gminy Skępe należy głównie brać pod uwagę istnienie strefy odpadów nie ewidencjonowanych – tzw. *”szarej strefy odpadowej”* (składającej się w przeważającej mierze ze źródeł rozproszonych – małych zakładów produkcyjnych, rzemieślniczych i usługowych). Udział tych odpadów ocenia się na 2 – 8% całości obecnego strumienia odpadów w Polsce. Dla miasta i gminy Skępe można przyjąć, że wielkość ta będzie podobna. Odpady te, w miarę wprowadzania i udoskonalania systemów ich ewidencji i zbiórki, powinny zostać poddane procesom odzysku lub w odpowiedni sposób unieszkodliwione.

W tym kontekście przewiduje się, że w najbliższych latach (do 2007 r.) w gminie Skępe zostanie utrzymany obecny poziom wytwarzania odpadów, jednak ich bilans ulegnie zmianie ze względu na wprowadzenie ścisłej ewidencji i zmian w klasyfikacji odpadów.

W dalszej perspektywie czasowej do 2011 roku przewiduje się relatywnie niewielkie zmniejszenie wytwarzanych odpadów. Szacuje się, że redukcja ich ilości wyniesie ok. 2 - 5%. W mieście i gminie Skępe dotyczyć to będzie przedsiębiorstw branży rolno – spożywczej. Można również liczyć na ograniczenie ilości odpadów w obszarze spalania paliw energetycznych. Zgodnie z Polityką Energetyczną Państwa w kolejnych latach będzie następowało zwiększenie wykorzystania paliw bardziej przyjaznych środowisku typu – olej, gaz itp. oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych i niekonwencjonalnych źródeł energii. Przewiduje się, że do roku 2010 nastąpi wzrost udziału zużycia energii odnawialnej w stosunku do całkowitej zużytej energii z poziomu ok. 2,5% do 7,5%, co będzie miało znaczący wpływ na zmniejszenie ilości powstających odpadów z energetyki.

Spadek ilości wytwarzanych odpadów z energetyki szacuje się na:

- do 2007 roku – o ok. 1%,
- do 2011 roku – o ok. 2%.

4.4.2. Prognoza ilości odpadów niebezpiecznych

W niniejszym rozdziale przedstawiono prognozy ilości powstawania niektórych grup odpadów niebezpiecznych. Opracowanie prognozy powstawania odpadów niebezpiecznych do roku 2011 jest bardzo trudne, ze względu na niestabilną sytuację gospodarki.

4.4.2.1. Odpady zawierające PCB (polichlorowane bifenylole, trifenyle)

Zgodnie z obowiązującym prawem do końca 2010 roku mają zostać oczyszczone wszelkie instalacje zawierające ww. substancje. Na dzień dzisiejszy brak jest informacji na temat ilości wyrobów zawierających PCB na terenie miasta i gminy Skępe.

Na terenie kraju istnieją cztery instalacje do unieszkodliwiania odpadów zawierających PCB.

4.4.2.2. Baterie i akumulatory

Ilość zużytych akumulatorów można powiązać z obserwowanym wzrostem użytkowanych samochodów. Na poziomie gminy trudno jest przeprowadzić wiarygodną, indywidualną prognozę. Uwzględniając jednak aktualny stan wiekowy pojazdów i obserwowaną tendencję wymiany starych na nowe, należy liczyć się z nieznacznym wzrostem ilości złomowanych akumulatorów i baterii.

4.4.2.3. Odpady zawierające azbest

Od 1997 roku istnieje zakaz stosowania wyrobów zawierających azbest. W maju 2002 roku Rada Ministrów przyjęła „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”. Uwzględniając żywotność wyrobów cementowo – azbestowych program zakłada realizację usuwania tych wyrobów z budynków i budowli do 2032 roku. Na dzień dzisiejszy na terenie gminy Skępe obiekty zawierające azbest pozostają niezinventaryzowane. Ilość odpadów zawierających azbest będzie możliwa do oszacowania dopiero po realizacji gminnego programu inwentaryzacji.

4.4.2.4. Wyeksploatowane pojazdy i zużyte opony

Uwzględniając aktualny stan wiekowy parku pojazdów i obserwowaną tendencję wymiany starych pojazdów (głównie tych sprowadzanych z zagranicy w pierwszej połowie lat dziewięćdziesiątych) na nowe, należy liczyć się z istotnym wzrostem ilości złomowanych pojazdów. Według prognozy krajowej w roku 2006 ilość złomowanych pojazdów osiągnie 216 % poziomu z roku 2000, w 2010 odpowiednio 290 %, a w roku 2014 – 390 %.

Przyjmując taki sam trend w mieście i gminie Skępe, wzrost ilości złomowanych samochodów w skali roku będzie kształtował się następująco:

4. 2003 rok – ok. 5 sztuk
5. 2007 rok – ok. 10 sztuk
6. 2011 rok – ok. 15 sztuk

Przyrost ilości odpadów w postaci zużytych opon, będzie przyjmował podobne tendencje jak na terenie całego kraju (wzrost 3 – 5 % w skali roku).

4.4.2.5. Odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych

Branża wyrobów elektrycznych i elektronicznych cechuje się najwyższym tempem rozwojowym, co jest bezpośrednim następstwem postępu technicznego w tej dziedzinie. Dynamika przyrostu odpadów elektrycznych i elektronicznych jest trzykrotnie wyższa od pozostałych odpadów, czego przejawem jest wzrost ilości tych odpadów o 3 – 5 % w skali roku. Bazując na tendencjach krajowych prognozuje się, iż na terenie miasta i gminy Skępe nastąpi również wzrost tych odpadów.

4.4.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne

Wzrost ilości wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych na terenie miasta i gminy Skępe będzie kształtował się na poziomie nie przekraczającym 3 % w skali roku. Jednym z powodów tej sytuacji jest trudna sytuacja finansowa służby zdrowia oraz ubożenie społeczeństwa.

4.4.2.7. Pestycydy

Na chwilę obecną trudna jest do oszacowania ilość powstających odpadów tego typu, jednakże ze względu na fakt, iż gmina Skępe jest typową gminą rolniczą, o słabych warunkach glebowych, gdzie rolnictwo oparte jest o pestycydy, ilość powstających odpadów tego typu jest znaczna i będzie w kolejnych latach mieć tendencje wzrostowe.

4.4.2.8. Oleje odpadowe

Jednym z czynników wpływającym na wzrost wytwarzanych olejów odpadowych jest między innymi ilość złomowanych pojazdów i maszyn, która na terenie gminy Skępe wykazuje tendencje wzrostowe. W związku z powyższym będzie mieć również miejsce wzrost ilości wytwarzanych olejów odpadowych, który będzie się kształtował na poziomie kilku procent rocznie.

4.4.2.9. Farby i lakiery

Jak przedstawiono we wcześniejszej części niniejszego opracowania na terenie miasta i gminy Skepe większość podmiotów wykorzystujących w swojej działalności farby i lakiery nie posiada stosownych zezwoleń na wytwarzanie tego rodzaju odpadów. W związku z wymogiem prowadzenia ścisłej ewidencji tego typu odpadów, przedsiębiorcy ci zostaną zobligowani do uzyskania wymaganych prawem zezwoleń. Sytuacja taka spowoduje uwiarygodnienie ilości wytwarzanych odpadów tego typu.

4.5. Strategiczne cele i kierunki działania przewidziane na lata 2004-2011

4.5.1. Odpady powstające w sektorze gospodarczym

Podstawowym celem w gospodarce odpadami w sektorze gospodarczym jest minimalizacja wytwarzania odpadów powstających w tym sektorze oraz wprowadzanie nowoczesnego systemu ich odzysku i unieszkodliwiania oraz bezpieczne składowanie odpadów, których odzysk lub unieszkodliwianie jest technicznie niemożliwe lub ekonomicznie nieuzasadnione.

Cele na lata 2004-2011:

1. Rozpoznanie stanu gospodarki odpadami w podmiotach gospodarczych i w działalności rzemieślniczej,
2. Wdrożenie systemu kontroli zakładów – zobligowanie do składania sprawozdań dotyczących jakości i ilości wytwarzanych odpadów oraz sposobu ich zagospodarowania,
3. Zintensyfikowanie działań organizacyjnych i technologicznych umożliwiających maksymalny odzysk odpadów w 2011 roku na poziomie 80%,
4. Organizację systemu zbiórki, gromadzenia i transportu odpadów powstających w sektorze gospodarczym,
5. Sukcesywne wprowadzanie technologii mało i bezodpadowych,
6. Prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych w sektorze gospodarczym, mające na celu zwiększenie stopnia odzysku wytwarzanych przez nich odpadów oraz wykorzystanie istniejących już instalacji do zagospodarowania,
7. prowadzenie edukacji ekologicznej z zakresu zapobiegania powstawania i wykorzystywania odpadów.

4.5.2. Odpady niebezpieczne

Nadrzędnym celem w gospodarce odpadami niebezpiecznymi jest: *eliminacja bądź minimalizacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami niebezpiecznymi.*

System selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych jest zadaniem złożonym. Podstawowym warunkiem jest gotowość mieszkańców do realizowania tego zadania. Wymaga to odpowiedniej akcji propagandowo – edukacyjnej.

Cele na lata 2004 – 2011:

- a. wprowadzenie pełnej ewidencji odpadów niebezpiecznych i stworzenie banku danych o odpadach powstających w sektorze gospodarczym,
- b. stworzenie zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w gospodarstwach domowych oraz szkolnictwie,
- c. utworzenie jednego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych od mieszkańców i podmiotów gospodarczych tzw. *Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON) oraz wprowadzenie zbiórki tych odpadów „u źródła” tzn. odbiór bezpośrednio od mieszkańców,*
- d. utworzenie stacji przeładunkowej odpadów niebezpiecznych (SPON), przyjmujących odpady niebezpieczne od mieszkańców,
- e. zobligowanie zakładów – podmiotów gospodarczych do uzyskania stosownych zezwoleń na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych,
- f. opracowanie procedur transportu i kontroli odpadów niebezpiecznych na drodze od wytwórcy/odbiorcy odpadu do instalacji wykorzystania/unieszkodliwiania,
- g. opracowanie szerokiej edukacji społeczeństwa o substancjach niebezpiecznych i ich wpływie na zdrowie,

4.5.2.1. Odpady zawierające PCB (polichlorowane bifenyle, trifenyl)

Głównym celem w zakresie odpadów zawierających PCB jest całkowite ich wyeliminowanie ze środowiska do 2010 roku (poprzez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB).

Cele na lata 2004 – 2011:

- inwentaryzacja urządzeń zawierających PCB zlokalizowanych na terenie gminy Skepe oraz przygotowanie harmonogramu ich unieszkodliwiania i dekontaminacji,
- przygotowanie projektu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB,
- podniesienie świadomości przedsiębiorców, dotyczącej prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi PCB,
- bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie odpadów i urządzeń zawierających PCB.

4.5.2.2. Baterie i akumulatory

Cele na lata 2004 – 2011:

1. Stuprocentowy odzysk akumulatorów ołowiowych oraz ilości pozostałych baterii i akumulatorów zgodnie z Rozporządzeniem RM z dnia 30.06.2001r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719) w ilości:
 - akumulatory Ni-Cd wielkogabarytowe – 60% w 2006r., 70% w 2007r.,
 - akumulatory Ni-Cd małogabarytowe – 45% w 2006r., 50% w 2007r.,
 - pozostałe baterie (z wyłączeniem cynkowo-węglowych i alkalicznych) – 30% w 2006r., 50% w 2007r.
2. Poprawa organizacji zbiórki akumulatorów i baterii z rozproszonych miejsc powstawania (GPZON),
3. Uświadomienie mieszkańcom prawidłowego postępowania z odpadowymi bateriami i akumulatorami.

4.5.2.3. Odpady zawierające azbest

Unieszkodliwianie odpadów powstających przy demontażu wyrobów zawierających azbest zgodnie z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest” ma się zakończyć do roku 2032. Ilość odpadów azbestowych wymagających likwidacji w konkretnych latach będzie funkcją zaawansowania realnego programu likwidacji azbestu. Wydaje się celowym

dokonanie najpierw (w pierwszej połowie dekady) szczegółowej inwentaryzacji ilości azbestu i opracowanie harmonogramu jego usuwania. Stąd też znacznego wzrostu ilości odpadów azbestowych wymagających składowania można oczekiwać dopiero pod koniec dekady, tj. około roku 2010.

4.5.2.4. Wyeksploatowane pojazdy i zużyte opony

Cele na lata 2004 – 2011:

1. Zwiększenie stopnia złomowania starych samochodów,
2. Zwiększenie stopnia wykorzystania surowców pochodzących ze złomowanych samochodów,
3. Zwiększenie stopnia wykorzystania zużytych opon,
4. Osiągnięcie poziomu recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji rządu:
 - po dniu 01.01.2006 r. stacja demontażu powinna osiągnąć poziom ponownego użycia i odzysku przyjętych pojazdów w wysokości nie mniejszej niż 85 % średniej masy pojazdu rocznie oraz poziom ponownego użycia i recyklingu nie mniejszy niż 80 % średniej masy pojazdu rocznie,
 - dla pojazdów wyprodukowanych przed 01.01.1980 r. osiągnięty poziom ponownego użycia i odzysku może wynosić nie mniej niż 75 %, a poziom ponownego użycia i recyklingu nie mniej niż 70 % średniej masy pojazdu rocznie,
 - po dniu 01.01.2015 r. poziom ponownego użycia i odzysku przyjętych pojazdów powinien wynosić nie mniej niż 95 % średniej masy pojazdu rocznie oraz poziom ponownego użycia i recyklingu nie mniej niż 85 % średniej masy pojazdu rocznie,

4.5.2.5. Odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych

Cele na lata 2004 – 2011:

Podstawowym celem w zakresie gospodarki odpadów z urządzeń elektrycznych i elektronicznych jest organizacja selektywnej zbiórki tych materiałów, zarówno od mieszkańców jak i podmiotów gospodarczych. Odpady te będą gromadzone w Gminnym Punkcie Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, a następnie przekazywane celem unieszkodliwiania.

4.5.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne

Cele na lata 2004 – 2011:

1. Minimalizacja ilości powstawania odpadów,
2. Eliminacja nieprawidłowych praktyk w gospodarce odpadami,
3. Eliminacja zagrożenia ze strony odpadów pochodzenia zwierzęcego,
4. Prowadzenie kampanii edukacyjnej wśród mieszkańców gminy, mającej na celu uświadomienie niebezpieczeństw jakie wynikają z nieprawidłowej gospodarki odpadami medycznymi i weterynaryjnymi.

4.5.2.7. Pestycydy

Cele na lata 2004 – 2011:

1. Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej wśród rolników i działkowców,
2. Organizacja zbiórki przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po nich wśród rolników i działkowców (składowanie w GPZON).

4.5.2.8. Oleje odpadowe

Cele na lata 2004 – 2011:

1. Wdrożenie systemu zbiórki olejów odpadowych, szczególnie ze źródeł rozproszonych – podmioty gospodarcze oraz indywidualni posiadacze (GPZON),
2. Uświadomienie mieszkańcom zasad prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi.

4.5.2.9. Farby i lakiery

Cele na lata 2004 – 2011:

1. Zobligowanie podmiotów gospodarczych wytwarzających odpady tego typu do uzyskania wymaganych prawem pozwoleń,
2. Wdrożenie systemu zbiórki zużytych farb i lakierów,

3. Działania edukacyjne mające na celu przekonanie do stosowania materiałów bardziej przyjaznych dla środowiska.

4.5.3. Odpady opakowaniowe

Cele na lata 2004 – 2011:

1. Ograniczenie masy odpadów opakowaniowych deponowanych na składowisku poprzez:
 - ewidencję odpadów opakowaniowych deponowanych na składowisku,
 - wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów oraz systemu ich odbioru,
2. Działania informacyjno – edukacyjne w zakresie recyklingu i odzysku odpadów opakowaniowych.

4.6. Minimalizacja odpadów w sektorze gospodarczym

Bardzo ważnym zagadnieniem jest minimalizacja wytwarzania odpadów w sektorze gospodarczym. W polityce ekologicznej państwa stwierdza się, „*że w pierwszej kolejności należy dążyć do niewytwarzania wszelkiego rodzaju odpadów, co oznacza maksymalizację wysiłków na polu wdrażania technologii bezodpadowych i stosowania opakowań wielokrotnego użytku, a także nie stosowania procesów produkcyjnych energochłonnych, materiałochłonnych czy wodochłonnych. Dopiero w następnej kolejności należy stosować zasadę maksymalnego powtórnego wykorzystywania powstających odpadów a więc zasadę recyklingu. Utylizacja odpadów jest ostatnim ogniwem w tym łańcuchu i powinna być stosowana jedynie wtedy, kiedy wcześniejsze metody nie mogą przynieść efektu*”.

Zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów jest więc najbardziej pożądaną strategią gospodarki odpadami.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami podaje zestaw środków prowadzących do zmniejszenia ilości odpadów z działalności przemysłowej. Zasady te są uniwersalne i obowiązują także w odniesieniu do gminy Skepem, a mianowicie:

1. Optymalizacja gospodarki magazynowej i poprawa praktyk operacyjnych, do których należą:
 - kontrola zapasów i pozostałości surowców,
 - prowadzenie działań szkoleniowo – edukacyjnych,
 - poprawa praktyk w zakresie dostaw, magazynowania i transportu materiałów,
 - segregacja różnych typów odpadów dla ułatwienia ponownego użycia,

- segregacja odpadów niebezpiecznych i inertnych,
 - eliminacja źródeł wycieków i rozlewów.
2. Modyfikacja urządzeń:
- instalowanie urządzeń, których stosowanie ogranicza lub eliminuje odpady,
 - modyfikacja wyposażenia w celu zwiększenia recyklingu lub ponownego użycia odpadów,
 - poprawa wydajności urządzeń,
 - konserwacja profilaktyczna urządzeń,
 - zmiana procesu technologicznego - zastosowanie najlepszej dostępnej technologii (Best Available Technics -BAT) tam, gdzie jest to ekonomicznie możliwe,
 - zmiana produktu końcowego na bardziej przyjazny środowisku, przedłużenie okresu przydatności produktu,
 - substytucja niebezpiecznych surowców materiałami bezpiecznymi dla środowiska,
 - optymalizacja parametrów procesów technologicznych i zużycia surowców,
 - unowocześnienie procesów produkcyjnych,
 - automatyzacja procesu technologicznego.
3. Recykling i ponowne użycie:
- instalowanie systemów zamkniętych,
 - recykling wewnętrzny (np. wykorzystanie odpadu jako surowca produkcji, odzysk surowców wtórnych lub składników użytecznych),
 - recykling zewnętrzny (np. odpady jako substytut surowców naturalnych), giełda odpadów.

Jedną z metod minimalizacji ilości i toksyczności odpadów jest wprowadzenie w zakładach zasad tzw. Czystszej Produkcji. Idea CP kładzie nacisk na ograniczenie zanieczyszczeń "u źródła", czyli w momencie ich powstawania w procesie produkcyjnym. Idealem Czystszej Produkcji jest produkcja bezodpadowa.

Kolejną metodą jest wprowadzanie przez podmioty gospodarcze systemu zarządzania środowiskowego według norm ISO serii 14 000. Norma ISO 14 001 jest przydatna dla przedsiębiorstw o dowolnym charakterze i wielkości. Norma ta określa wymagania, które umożliwiają sformułowanie polityki i celów działalności organizacji, jej wyrobów i usług, które mogą oddziaływać na środowisko i które organizacja może kontrolować. Jednym z celów powinna być minimalizacja wytwarzanych odpadów

Tak, więc gospodarka odpadami przemysłowymi powinna być w kręgu zainteresowań administracji samorządowej na szczeblu gminy. Dotyczy to zwłaszcza udzielania pomocy w zakresie podnoszenia świadomości ekologicznej.

5. Harmonogram realizacji

Tabela 5-1. Zadania z zakresu gospodarki odpadami w perspektywie do roku 2007 i 2011 dla miasta i gminy Skępe.

Lp.	Opis zadania	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w tys. zł	Źródła finansowania
1.	Budowa międzygminnego składowiska odpadów w miejscowości Lubówiec	Urząd Miasta i Gminy w Skępem	2004 - 2007	1.450,0	Środki własne, Fundusze O.Ś., Pożyczki
2.	Przystąpienie do programu wspólnej gospodarki odpadami dla gmin Powiatu Lipnowskiego, polegające na uczestniczeniu w budowie Międzygminnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych wraz ze Stacją Segregacji Odpadów	Urząd Miasta i Gminy w Skępem	2004 – 2007	B.d.	B.d.
3.	Objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów wszystkich mieszkańców miasta i gminy	Urząd Miasta i Gminy w Skępem	2004 - 2011	5,0	Środki własne Fundusze O.Ś.
4.	Budowa sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami w miejscowości Józefkowo	Urząd Miasta i Gminy w Skępem	2004 - 2005	1.450,0	Środki własne Budżet Państwa Środki UE
5.	Budowa sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami – Skępe – III etap	Urząd Miasta i Gminy w Skępem	2005 - 2007	1.600,0	Środki własne Budżet Państwa Środki UE
6.	Zakup pojemników do gromadzenia odpadów	Urząd Miasta i Gminy w Skępem	2004 – 2007	8,0 /rok	Środki własne Fundusze O.Ś.
			2008 - 2011	6,0 /rok	
7.	Przygotowanie i stopniowe wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów	Urząd Miasta i Gminy w Skępem	2004 – 2007	10,0 /rok	Środki własne Fundusze O.Ś.
			2008 - 2011	6,0 /rok	
8.	Utworzenie Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON)	Urząd Miasta i Gminy w Skępem	2004 - 2005	5,0	Środki własne Fundusze O.Ś.
9.	Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców	Urząd Miasta i Gminy w Skępem	2004 – 2007	2,0 /rok	Środki własne Fundusze O.Ś.
			2008 - 2011	1,0 /rok	
10.	Inwentaryzacja oraz likwidacja tzw. „dzikich wysypisk”	Urząd Miasta i Gminy w Skępem	2004 - 2011	B.d.	Środki własne Fundusze O.Ś.

11.	Rekultywacja istniejącego składowiska odpadów w Skepem	Urząd Miasta i Gminy w Skepem	2005 - 2007	B.d.	Środki własne Budżet Państwa Środki UE
12.	Zamknięcie obiegu wód chłodniczych przy produkcji spirytusu	KOLGARD ITC Ltd. Gorzelnia Rolnicza we Wiosce	2004	10,0	Środki własne Fundusze OŚ.
13.	Dalszy etap budowy oczyszczalni ścieków przemysłowych	Zakład U.P.H. GALWAN” s.c.	Rozpoczęte 2002	145,0	B.d.

Tabela 5-2. Harmonogram wdrażania GPGO

L.p.	Opis zadania	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Źródła finansowania
1.	Wdrażanie GPGO	Gmina	2004 - 2011	Środki własne Fundusze OŚ Środki UE
2.	Zbieranie informacji od mieszkańców i podmiotów gospodarczych z realizacji obowiązków zawartych w GPGO	Gmina	2004 - 2011	Środki własne
3.	Promowanie dobrych wzorców dot. właściwego postępowania z odpadami np. segregacji, recyklingu itp.	Gmina	2004 - 2011	Środki własne Fundusze OŚ
4.	Egzekwowanie realizacji zarządzeń w wydanych pozwoleniach	Gmina	2004 - 2011	Środki własne
5.	Edukacja ekologiczna	Gmina	2004 - 2011	Środki własne Fundusze OŚ
6.	Opracowanie sprawozdania z realizacji GPGO	Gmina	2005 - 2007	Środki własne
7.	Ocena stopnia wykonania GPGO	Gmina	2005 - 2007	Środki własne

6. Edukacja ekologiczna

Ważnym elementem realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Skepe jest świadomość ekologiczna społeczeństwa, które bierze aktywny udział w procesie zagospodarowania odpadów. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców gminy w sferze konsumpcji, a także postępowania z odpadami. Edukacja jest typowym procesem kształcenia, który nie powinien ograniczać się do środowiska szkolnego lecz powinien obejmować szerszy krąg ludzi pochodzących z różnych środowisk.

W zakresie gospodarki odpadami świadomość ekologiczna społeczeństwa jest nadal niewystarczająca, dlatego też konieczne jest przeprowadzenie edukacji ekologicznej.

Należy zwrócić uwagę, iż dbałość o czyste środowisko zależy przede wszystkim od społeczeństwa. Główną przyczyną stałego wzrostu ilości odpadów jest wzrost standardu życiowego, a co za tym idzie wzrost zużycia różnego rodzaju artykułów. Wśród nich można wymienić artykuły jednorazowego użytku lub takie, które po krótkim czasie są wymieniane na nowe, ze względu na drogie naprawy np. sprzęt gospodarstwa domowego. Ponadto wiele towarów jest nadmiernie opakowanych, prawdopodobnie ze względów reklamowych.

Można wyróżnić dwa rodzaje edukacji ekologicznej, a mianowicie edukację skierowaną do dzieci, młodzieży i dorosłych na wszystkich szczeblach kształcenia oraz edukację organizowaną wspólnie z organizacjami o profilu ekologicznym, która odbywa się poprzez organizowanie imprez, konkursów, wycieczek.

6.1. Elementy systemu edukacji ekologicznej

Wprowadzając system edukacji ekologicznej należy określić następujące elementy:

- Cel prowadzenia edukacyjnego programu gospodarki odpadami.
- Organizatorzy edukacyjnego programu gospodarki odpadami
- Odbiorcy edukacyjnego programu gospodarki odpadami
- Sposoby i metody realizacji edukacyjnego programu gospodarki odpadami
- Pomoc specjalistycznych instytucji i organizacji w edukacji ekologicznej.
- Analiza odzewu społecznego po przeprowadzonej akcji edukacyjnej.

6.1.1. Cel prowadzenia edukacyjnego programu gospodarki odpadami

Celem programu jest wykształcenie wśród wszystkich grup społecznych odpowiedzialnych i świadomych zachowań w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami, poprzez:

- realizację polityki edukacyjnej i informacyjnej na temat selektywnej zbiórki odpadów i przez to prowadzenie ekologicznego sposobu życia we własnym domu,
- świadome dokonywanie zakupów (minimalizacja wpływu reklam),
- przekonywanie do kupowania rzeczy trwałych,
- wybieranie towarów bezodpadowych oraz posiadających opakowanie łatwo ulegające całkowitej degradacji lub nadające się do utylizacji,
- rozpowszechnienie wiedzy, dotyczącej możliwości powtórnego wykorzystania odpadów (recykling) oraz wynikających z tego korzyści ekonomicznych,
- wskazywanie konkretnych działań poprawiających efektywność gospodarki odpadami.

Źródłem finansowania edukacyjnego programu gospodarki odpadami powinny być środki gminnego funduszu zgodnie z art. 406 – 408 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 623).

6.1.2. Odbiorcy edukacyjnego programu gospodarki odpadami

Ze względu na zróżnicowany poziom wiedzy społeczeństwa na temat gospodarki odpadami prowadzenie programu edukacyjno-informacyjnego powinno być przeprowadzane na różnych poziomach zaawansowania wiedzy oraz dla poszczególnych grup wiekowych.

Wobec powyższego odbiorcami programu edukacyjnego są:

- dzieci (przedszkola, szkoły podstawowe) i młodzież (gimnazja, szkoły średnie wszystkich typów),
- nauczyciele,
- dorośli mieszkańcy w następujących grupach zawodowych: urzędnicy administracji państwowej, pracownicy spółdzielni mieszkaniowych, przedstawiciele biznesu,
- pozostali dorośli mieszkańcy.

6.1.3. Sposoby i metody realizacji edukacyjnego programu gospodarki odpadami

Realizowanie edukacyjnych programów gospodarki odpadami powinno być:

- wieloetapowe: krótka kampania (6 miesięcy) w celu osiągnięcia największych i najwcześniej dostrzegalnych efektów, program podstawowy (2 lata) i długoterminowy (10 lat i więcej),

- dwutorowe, realizowane w formie biernej-informacyjnej i formie czynnej polegającej na perswazji (np. uczestnictwie w warsztatach szkoleniowych),
- skoncentrowane na rozbudzeniu osobistej odpowiedzialności za opłaty naliczane za składowanie odpadów na składowiskach,
- upowszechniające wiedzę teoretyczną i praktyczną, dotyczącą zagospodarowania odpadów,
- informujące o sposobach, miejscach i punktach zbiórki odpadów w najbliższej okolicy,
- propagujące proekologiczne wzorce zachowań.

6.1.4. Analiza odzewu społecznego po przeprowadzonej akcji edukacyjnej.

Analiza odzewu społecznego jest sposobem oceny skuteczności zamierzonych w programie edukacyjno-informacyjnym celów, tj. wzrostu świadomości w dziedzinie gospodarki odpadami.

Brak protestu nie powinien być odbierany jako sygnał pozytywnego odbioru przeprowadzonego programu. Może to także oznaczać, że informacja nie dotarła do odbiorców lub została nieodpowiednio zrozumiana. Najlepszym sposobem sprawdzenia odzewu społecznego na poziomie gminy jest przeprowadzenie ankiety, najlepiej przed i po zakończeniu programu.

6.2. Wskazówki do realizacji systemu edukacji ekologicznej

Kampanie powinny być kierowane do poszczególnych grup wiekowych i społecznych:

- dzieci,
- dorośli,
- osoby odpowiedzialne za decyzje polityczne dotyczące gospodarki odpadami,
- kadra techniczna biorąca udział w realizacji programu gospodarki odpadami.

Tematy szkoleń powinny być dobrane do ww. grup przy uwzględnieniu ich specyfiki.

Szkoleniami powinni być objęci wszyscy pracownicy organów odpowiedzialnych za opracowanie regulacji prawnych dotyczących gospodarki odpadami niebezpiecznymi i ich wprowadzanie w życie.

6.2.1. Wybór formy przekazu

Formy przekazu dzielą się na:

materiały drukowane, materiały audiowizualne i imprezy promocyjne.

1. Materiały drukowane nie wymagające dużych nakładów:

- krótkie materiały drukowane, takie jak ulotki, ulotki typu „pytania i odpowiedzi”, zestawienia faktograficzne, wkładki i broszury, zwykle obwieszczenia i powiadomienia służb komunalnych;
- publikacje w prasie i wydawnictwach periodycznych, takie jak: artykuły, komentarze, stałe rubryki, wywiady, listy do redakcji, artykuły redakcyjne;
- materiały dla prasy: komunikaty, powiadomienia i obwieszczenia służb komunalnych;
- plakaty;
- obszerne, starannie wydrukowane broszury, biuletyny, opracowania, raporty i monografie;
- opracowane graficznie obwieszczenia służb komunalnych;
- materiały kształceniowe: programy nauczania, materiały samokształceniowe, materiały dla nauczycieli;
- okolicznościowe pamiątki (znaczkę, długopisy, teczki z nadrukami itp.).

2. Materiały audiowizualne:

- wywiady dla radia i telewizji;
- pokazy przeźroczy;
- ogłoszenia służb komunalnych w radiu i telewizji;
- filmy;
- wystawy.

3. Imprezy promocyjne:

- konferencje prasowe;
- wizyty oficjalne;
- zebrania mieszkańców;
- imprezy specjalne (festiwale, akcje);
- warsztaty, seminaria, konferencje.

Każda z proponowanych form posiada swoją specyfikę, swoje zalety i wady. Często, wybór formy przekazu jest wyborem pomiędzy jej przydatnością, a możliwościami finansowymi.

6.2.2. Partnerzy w programach informacyjnych

6.2.2.1. Współpraca ze szkołami

Szkoły są dobrymi partnerami w programach informacyjnych, ponieważ nastawione są na szerzenie oświaty, a poza tym skupiają społeczność lokalną. Dyrektorzy szkół i nauczyciele często pełnią role liderów lokalnej społeczności i ich autorytet może być ważny, szczególnie przy poruszaniu kwestii potrzebnych lecz niepopularnych. Szkoły są ponadto dobrymi partnerami w programach informacyjnych ponieważ:

- mogą być miejscem rozpowszechniania materiałów informacyjnych,
- wyposażone są w sprzęt, który może być pomocny w przygotowaniu materiałów informacyjnych (komputery, kserokopiarki),
- są miejscem funkcjonowania różnych kół zainteresowań, które mogą czynnie uczestniczyć w przygotowaniu materiałów informacyjnych,
- są źródłem ekspertów w dziedzinie edukacji,
- uczniowie mogą pomagać przy realizacji programów, ankiet itp.

6.2.2.2. Współpraca z organizacjami pozarządowymi

Władze samorządowe powinny mieć dokładną listę instytucji pozarządowych działających na terenie gminy. Gdy działania gminy będą zbieżne z interesami tych organizacji, aktywnie pomogą one w kształtowaniu i realizacji programu informacyjnego. Poniżej podano możliwe formy współpracy z instytucjami pozarządowymi:

- doradztwo w sprawach merytorycznych i w sprawach przekazu informacji – organizacje pozarządowe współpracują ze znanymi ekspertami, dysponują bazami danych na temat specjalistów, mają doświadczenie w docieraniu do odbiorców;
- wsparcie finansowe lub współpraca w finansowaniu projektu - niektóre organizacje posiadają fundusze przeznaczone na informowanie i mogą uczestniczyć w kosztach projektu;
- ocena przekazu - w chwili gdy materiał został przygotowany może być przetestowany na członkach organizacji pozarządowej;

- udostępnianie kanałów informacyjnych - dysponują listami adresowymi, są dystrybutorami różnego typu materiałów i biuletynów, mogą pomagać w roznoszeniu materiałów informacyjnych.

7. Źródła finansowania Gminnego Planu Gospodarki Odpadami

Na chwilę obecną można wymienić kilka alternatywnych źródeł finansowania GPGO. Wśród nich można wymienić fundusze ochrony środowiska, ekofundusze, a także programy pomocowe Unii Europejskiej, w tym fundusze strukturalne. Dzięki środkom finansowym pozyskiwanym z wyżej wymienionych źródeł możliwym się staje finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska, również takich, które z powodu ograniczonych możliwości finansowych gminy nigdy nie zostałyby zrealizowane.

7.1. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Fundusze ekologiczne są najbardziej znanym i wykorzystywanym źródłem dotacji i preferencyjnych kredytów dla podmiotów podejmujących inwestycje ekologiczne. Wpływają na to: ilości środków finansowych jaką dysponują fundusze, warunki udostępniania środków finansowych, pożyczkobiorca oraz procedury dochodzenia do uzyskania finansowego wsparcia funduszu. Bliskość funduszy i ich regionalny charakter ma także znaczenie dla ich wyróżnienia w gronie inwestorów ekologicznych.

7.1.1. Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Fundusze te powstały w 1993 r. i istnieją w każdej z 2489 polskich gmin. W 2002 r. z gminnych funduszy w całej Polsce na zadania ochrony środowiska wypłacono w sumie ponad 490,7 mln zł. Przychody gminnych funduszy pochodzą z odpisów z opłat i kar ekologicznych: w gminnym funduszu pozostaje 100% opłat i kar za usuwanie drzew i krzewów na terenie gminy, 50% opłat za składowanie i magazynowanie odpadów oraz 20% z innych opłat ekologicznych. Gminny fundusz jako fundusz celowy wyodrębniony jest jako załącznik do budżetu gminy i, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, ma ściśle określone cele finansowania, przy czym najczęściej uregulowane jest to dodatkowo przez regulamin zatwierdzony przez radę gminy.

Środki gminnych funduszy – tylko w formie dotacji mogą być przeznaczone na:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych - zasady zrównoważonego rozwoju,

- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
- wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- urządzenie i utrzymywanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
- wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom,
- profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- wspieranie ekologicznych form transportu,
- działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, zwłaszcza na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,
- inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym programy ochrony środowiska.

Celami działania GFOŚiGW jest dofinansowywanie przedsięwzięć proekologicznych na terenie własnej gminy, a zasady przyznawania środków ustalane są indywidualnie w gminach.

7.1.2. Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Powiatowe fundusze (obecnie 373) powstały w 1999 r. w efekcie reformy administracyjnej kraju. Środki funduszy powiatowych pochodzą z 10% odpisu od opłat i kar ekologicznych. W 2002 roku z powiatowych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej na cele ochrony środowiska wydawano zaledwie 181,7 mln zł w skali całego kraju. Podobnie jak gminne fundusze, również powiatowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej nie mają osobowości prawnej i mogą przeznaczać środki (tylko dotacje) na 11 celów wymienionych przy gminnych funduszach, a także na:

- przedsięwzięcia związane z ochroną powierzchni ziemi,

- inne zadania ustalone przez Radę Powiatu służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

7.1.3. Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Ustanowione w 1993 r. i posiadające osobowość prawną są głównym źródłem pomocy finansowej (w formie pożyczek i dotacji) na przedsięwzięcia ochrony środowiska realizowane na poziomie regionalnym. W 2002 roku wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej wydały na finansowanie różnych form ochrony środowiska ponad 1 mld 546 mln złotych. Dochodami WFOŚiGW są opłaty za składowanie odpadów i kary związane z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem (28,8% tych wpływów), a także opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych (50,4% tych wpływów). Cele i kierunki finansowania określone są w Prawie ochrony środowiska i obejmują wymienione już rodzaje działalności (dla gminnych i powiatowych funduszy) przy czym dotacje i pożyczki WFOŚiGW mogą być także przeznaczone na finansowanie:

- działań na rzecz ochrony przyrody oraz zadań związanych ze zwiększaniem lesistości kraju,
- działań polegających na zapobieganiu i likwidacji poważnych awarii i ich skutków,
- badań, upowszechniania ich wyników, a także postępu technicznego w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- opracowywania i wdrażania nowych technik i technologii, zwłaszcza dotyczących ograniczania emisji i zużycia wody, a także efektywnego wykorzystywania paliw,
- zapobiegania lub usuwania skutków zanieczyszczenia środowiska, w przypadku gdy nie można ustalić podmiotu za nie odpowiedzialnego,
- systemu kontroli wnoszenia przewidzianych ustawą opłat za korzystanie ze środowiska,
- opracowywania planów służących gospodarowaniu zasobami wodnymi oraz utworzenia katastru wodnego,
- innych zadań służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikających z zasady zrównoważonego rozwoju, ustalonych w planach działalności wojewódzkich funduszy, w tym realizacji programów ochrony środowiska.

Każdy z istniejących 16 funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej ustala corocznie listę priorytetów i zasady udzielania i umarzania pożyczek oraz udzielania dotacji. Różna jest

zatem skala oprocentowania pożyczek i wysokość ewentualnego umorzenia pożyczki. W zasadzie jednak procedury obowiązujące w wojewódzkich funduszach ochrony środowiska i gospodarki wodnej generalnie nie odbiegają od zasad obowiązujących w Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

7.1.4. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Fundusz został powołany w 1989 r. Zasady działania NFOŚiGW ściśle określa Prawo ochrony środowiska, jednak na rok 2004 przyjęto nowe zasady działania, w których preferencje mają przedsięwzięcia związane z wypełnieniem przez Polskę dyrektyw unijnych i zapisów obowiązujących w Traktacie Akcesyjnym. Prawo ochrony środowiska określa, że środki NFOŚiGW mogą być przeznaczane na wymienione cele (przypisane do gminnych, powiatowych i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej) a także na:

- rozwój przemysłu produkcji środków technicznych i aparatury kontrolno-pomiarowej, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej,
- rozwój specjalistycznego potencjału wykonawczego służącego realizacji inwestycji na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- rozwój sieci stacji pomiarowych, laboratoriów i ośrodków przetwarzania informacji, służących badaniu stanu środowiska,
- realizację kompleksowych programów badawczych, rozwojowych i wdrożeniowych służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej oraz programów edukacji ekologicznej,
- wspomaganie realizacji wojewódzkich i ponadwojewódzkich programów ochrony środowiska,
- realizację innych zadań służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikających z zasady zrównoważonego rozwoju, ustalonych w planach NFOŚiGW.

Tak ustalona działalność NFOŚiGW finansowana jest przez: udzielanie oprocentowanych pożyczek, dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek, przyznawanie dotacji, wnoszenie udziałów do spółek działających w kraju, nabywanie obligacji, akcji i udziałów spółek działających w kraju, nagrody za działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej, niezwiązaną z wykonywaniem obowiązków pracowników administracji rządowej i samorządowej.

7.2. Fundacje i agencje

7.2.1. Fundacja Ekofundusz

Geneza Ekofunduszu sięga 1991 r., kiedy to Klub Paryski, zrzeszający państwa będące wierzycielami Polski, podjął decyzję o redukcji polskiego zadłużenia o 50%, pod warunkiem spłaty pozostałej części do roku 2010. Zaproponował również ewentualną dalszą 10% redukcję długu, pod warunkiem przeznaczenia go na uzgodniony cel. Rząd Polski zaproponował, aby dodatkowe 10% długu można było przeznaczyć na wsparcie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska.

Fundacja Ekofundusz wprowadziła w tym roku dwie zasadnicze zmiany w dotychczasowych zasadach udzielania dotacji:

- zdecydowana koncentracja środków na projektach niekomercyjnych (oznacza to całkowite wycofanie się z udziału w inwestycjach charakteryzujących się wysoką opłacalnością,
- zmniejszenie udziału dotacji EkoFunduszu w całkowitych kosztach projektów. Dotacje EkoFunduszu będą, podobnie jak w minionych latach, przyznawane w ramach pięciu sektorów priorytetowych:
- ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz eliminacja niskich źródeł ich emisji (ochrona powietrza),
- ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do Bałtyku oraz ochrona zasobów wody pitnej (ochrona wód),
- ograniczenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu Ziemi (ochrona klimatu),
- ochrona różnorodności biologicznej,
- gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych.

W ramach tych sektorów wspierane mogą być jedynie projekty dotyczące inwestycji bezpośrednio związanych z ochroną środowiska (w ich fazie implementacyjnej), a w dziedzinie ochrony przyrody również projekty nieinwestycyjne. Na dotację mogą liczyć jedynie te przedsięwzięcia, które charakteryzują się wysoką efektywnością, tj. korzystnym stosunkiem osiągniętych efektów ekologicznych do poniesionych kosztów. Środki Fundacji koncentrowane są zazwyczaj na zakupie podstawowych obiektów technologicznych i urządzeń niezbędnych do ich funkcjonowania. EkoFundusz chętnie finansuje projekty, w których zastosowane zostają nowatorskie rozwiązania technologiczne, kładąc duży nacisk na zakup nowoczesnych technologii z krajów donatorów (obecnie uczestniczą

w ekokonwersji – USA, Francja, Szwajcaria, Włochy i Norwegia). W ten sposób realizowana jest misja transferu technologii z krajów donatorów do Polski. Wszystkie projekty rozpatrywane do dofinansowania ze środków EkoFunduszu można podzielić na projekty techniczne (inwestycyjne) oraz przyrodnicze. Udział Fundacji w kosztach realizacji projektów technicznych (inwestycyjnych) będzie zależał od podmiotu zgłaszającego dany projekt do realizacji. Na najwyższą pomoc (dotacja w wysokości do 45% kosztów projektu) będą mogły liczyć samorzady zaliczające się do grupy o najniższym dochodzie ogółem na mieszkańca. Konsekwentnie, udział dotacji w kosztach projektu będzie najmniejszy (do 5% kosztów projektu) dla samorządów zaliczających się do grupy o najwyższym dochodzie ogółem na mieszkańca. Inne podmioty tj. instytucje charytatywne i wyznaniowe, społeczne organizacje ekologiczne, dyrekcje parków narodowych i krajobrazowych będą mogły otrzymać wsparcie w wysokości do 30% kosztów przedsięwzięcia. Przedsiębiorcy zgłaszający projekt do dofinansowania ze środków Fundacji będą mogli liczyć na dotację nie przekraczającą 15% kosztów projektu. W 2004 roku nie zmieniają się warunki udzielania pomocy na realizację projektów przyrodniczych - dotacja EkoFunduszu będzie mogła wynosić aż do 80% kosztów przedsięwzięcia. Wśród projektów technicznych można wydzielić grupę projektów innowacyjnych, czyli prowadzących do zastosowania po raz pierwszy w Polsce nowej technologii lub przyczyniających się do wprowadzenia jej na polski rynek. W 2004 r. będą one mogły otrzymać dofinansowanie EkoFunduszu w wysokości do 30% kosztów projektu w przypadku przedsiębiorców oraz do 50% kosztów projektu, gdy wnioskodawcą będą samorzady lub inne podmioty, tj. instytucje charytatywne i wyznaniowe, społeczne organizacje ekologiczne, dyrekcje parków narodowych i krajobrazowych.

7.2.2. Pozostałe fundusze i agencje

Wśród fundacji i agencji partycypujących finansowo w inwestycje z zakresu ochrony środowiska można wymienić:

- Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej – środki tego funduszu przeznaczone są m.in. na inwestycje z zakresu ochrony środowiska na obszarach wiejskich,
- Fundacja Wspomagająca Zaopatrzenie Wsi w Wodę – podstawowym jej celem jest wspieranie budowy obiektów zaopatrzenia wsi w wodę oraz gospodarki ściekowej,
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa – finansuje przedsięwzięcia proekologiczne realizowane przez jednostki samorządu terytorialnego na terenach wiejskich,

- Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej – udziela dotacji m.in. na projekty infrastrukturalne w zakresie ochrony środowiska; przy realizacji konieczna jest współpraca z partnerem niemieckim,
- Globalny Fundusz Środowiska – uruchomił program małych dotacji dla wspierania przedsięwzięć wpływających na poprawę stanu środowiska poprzez ochronę różnorodności biologicznej, wykorzystywanie odnawialnej energii, stosowanie energooszczędnych technologii, ochronę zasobów wodnych.

7.3. Banki

Większość banków udziela kredyty inwestycyjne, w tym również na przedsięwzięcia proekologiczne. Znaczący udział w kredytowaniu inwestycji w zakresie ochrony środowiska o znaczeniu ponadregionalnym ma Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju. Finansuje on inwestycje wymagające znacznych nakładów, realizowane głównie przez jednostki samorządu terytorialnego. Liderem w zakresie kredytowania w formach preferencyjnych jest Bank Ochrony Środowiska S.A. Kredyty preferencyjne pochodzą ze środków finansowych gromadzonych przez banki, zaś fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej udzielają dopłat do wysokości oprocentowania. W ten sposób ulega obniżeniu koszt kredytu dla podejmujących inwestycje proekologiczne. Banki uruchamiają też linie kredytowe w całości ze środków funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych instytucji.

7.4. Programy pomocowe Unii Europejskiej

7.4.1. Fundusz SAPARD

Fundusz SAPARD skierowany jest do krajów kandydujących do członkostwa w Unii Europejskiej na pomoc w stymulowaniu rozwoju obszarów wiejskich, ułatwienie procesu integracji sektora rolnego z UE oraz płynne włączenie rolnictwa krajów kandydujących w system Wspólnej Polityki Rolnej i Strukturalnej UE. Termin realizacji wyznaczono na lata 2000 – 2006.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Unii Europejskiej z dnia 21 czerwca 1999 r. program może wspierać następujące przedsięwzięcia:

- inwestycje w gospodarstwach rolnych,
- poprawę przetwórstwa i marketingu produktów rolnych i rybnych,
- poprawę struktur kontroli jakości, kontroli weterynaryjnej i kontroli zdrowia roślin na rzecz jakości artykułów żywnościowych i ochrony konsumenta,

- wprowadzanie metod produkcji rolnej zmierzających do ochrony środowiska naturalnego oraz krajobrazu wiejskiego,
- rozwój i dywersyfikacja działalności gospodarczej,
- wprowadzanie systemu zastępstw w gospodarstwach rolnych oraz systemu usług w systemie zarządzania gospodarstwami,
- tworzenie grup producenckich,
- odnowę i rozwój wsi oraz ochronę dziedzictwa kulturowego obszarów wiejskich,
- poprawę struktury obszarowej oraz scalenie gruntów,
- tworzenie i aktualizowanie systemu rejestru gruntów,
- doskonalenie szkolenia zawodowego,
- rozwój i ulepszenie infrastruktury na obszarach wiejskich,
- gospodarkę zasobami wodnymi w rolnictwie,
- leśnictwo i zalesienie obszarów rolnych, inwestycje w prywatnych gospodarstwach leśnych oraz przetwórstwo i marketing produktów leśnych,
- pomoc techniczna na rzecz środków działań objętych programem.

Obecnie przyjmowanie wniosków i związanych z nim projektów realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego zostało już zakończone.

7.4.2. Fundusz ISPA

Przyjmowanie wniosków już zostało zakończone. W listopadzie 2003 r. Komisja Europejska zaakceptowała ostatnie polskie propozycje i w ten sposób Unia zaakceptowała do realizacji i dofinansowania z funduszu przedakcesyjnego ISPA wszystkie polskie propozycje a zatwierdzone kosztorysy tych inwestycji są nawet wyższe niż przyznawane pierwotnie dla Polski fundusze z czterech rocznych transz ISPA z lat 2000-2003. Tak więc znaczną część finansowania inwestycji z puli ISPA przejmie po 1 maja 2004 r. unijny Fundusz Spójności. Komitet sterujący ds. funduszu ISPA zaakceptował i przesłał do Komisji Europejskiej 48 projektów z Polski i wszystkie zostały przez Brukselę pozytywnie zaopiniowane. Łączny budżet tych przedsięwzięć wynosi 2 mld 193 mln euro, z czego środki unijne wspomagające te inwestycje są na poziomie 1 mld 285 mln euro. Ponieważ ta ostatnia kwota znacznie przewyższa poziom przyznanego Polsce funduszu ISPA tak więc aż 555 mln euro będzie tu dołożone z Funduszu Spójności, który dla Polski będzie dostępny od 1 maja 2004 r.

7.5. Fundusze strukturalne oraz Fundusz Spójności

7.5.1. Fundusze strukturalne

Fundusze strukturalne mają na celu realizację polityki strukturalnej Unii Europejskiej, zmierzającą do wyrównywania różnic między regionami. W skład funduszy strukturalnych wchodzi: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, europejski Fundusz Społeczny, Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej oraz Finansowy Instrument Wsparcia Rybołówstwa. Fundusze te przysługują regionom, których PKB na mieszkańca wynosi mniej niż 75% średniego PKB Unii Europejskiej.

W latach 2004 – 2006 na fundusze strukturalne dla 15 krajów członkowskich przeznaczono około 195 mld euro. Fundusze Strukturalne przysługują regionom, w których PKB na mieszkańca wynosi mniej niż 7% średniego PKB Unii Europejskiej. Nowością wprowadzoną w Agendzie 2000, jest przyjęcie ograniczenia pomocy, jaką dany kraj może uzyskać z Unii Europejskiej, do równowartości 4% PKB tego kraju.

Środki finansowe z Funduszy Strukturalnych są rozdysponowane w ramach trzech celów pomiędzy cztery fundusze, zarządzane przez właściwe Dyrekcje Generalne Komisji Europejskiej. Ze względu na to, kto jest odpowiedzialny za przygotowanie i wykorzystanie środków, cztery fundusze dzielą się na dwie grupy: programy krajowe, czyli przygotowywane przez kraj członkowski i po uzgodnieniu z Komisją Europejską samodzielnie przez ten kraj realizowane Inicjatywy Wspólnotowe i działania innowacyjne, czyli programy dotyczące kluczowych zagadnień dla Unii jako całości, opracowane przez właściwe służby Komisji Europejskiej i po uzgodnieniach z krajami członkowskimi realizowane bezpośrednio przez Komisję. Poza tym fundusze strukturalne dzielą się na regionalne i horyzontalne. Regionalne to takie, o które ubiegać się mogą wnioskodawcy określonego regionu Unii, spełniającego przyjęte przez Komisję Europejską kryteria. Horyzontalne zaś to takie, o których środki można się ubiegać bez względu na lokalizację wnioskodawcy, czyli na całym terytorium Unii.

Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej - powstał w 1964 roku na mocy Traktatu ustanawiającego Europejską Wspólnotę Gospodarczą (1957). Jego głównym zadaniem jest wspieranie przekształceń struktury rolnictwa oraz wspomaganie rozwoju obszarów wiejskich. Środki finansowe w ramach funduszu pochodzą z budżetu UE (jest na niego przeznaczana największa część budżetu Unii Europejskiej, np. w 1999 było to 42,2% budżetu) oraz z opłat nakładanych na produkty rolne importowane spoza Unii Europejskiej. FEOGA składa się z dwóch sekcji: Sekcji Gwarancji, która finansuje wspólną politykę rolną (zakupy interwencyjne produktów rolnych, dotacje bezpośrednie dla rolników) oraz Sekcji

Orientacji, która wspiera przekształcenia w rolnictwie w poszczególnych państwach UE i jest instrumentem polityki strukturalnej.

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego - powstał w 1975 roku. Jego głównym zadaniem jest likwidowanie dysproporcji w poziomie rozwoju regionalnego krajów należących do Wspólnoty. W ramach funduszu może być udzielona pomoc na: inwestycje produkcyjne umożliwiające tworzenie lub utrzymanie stałych miejsc pracy; inwestycje w infrastrukturę, z uwzględnieniem tworzenia sieci transeuropejskich dla regionów gdzie dochód PKB na mieszkańca jest poniżej 75%, tereny słabo zaludnione (poniżej 8 mieszkańców na jeden km kwadratowy) oraz obszary ultraperyferyjne; inwestycje w edukację i opiekę zdrowotną w najslabiej rozwiniętych regionach; rozwój potencjału lokalnego: małych i średnich przedsiębiorstw; działalność badawczo-rozwojową; inwestycje związane z ochroną środowiska. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego wspierając wybrane regiony współfinansuje realizację ważnych celów polityki strukturalnej UE. Są to: rozwój i dostosowania strukturalne regionów opóźnionych w rozwoju oraz przekształcenia strukturalne terenów silnie uzależnionych od upadających gałęzi przemysłu.

Europejski Fundusz Społeczny - jest pierwszym z zastosowanych we Wspólnocie instrumentów polityki strukturalnej. Fundusz działa od 1960 roku, a jego głównym celem jest walka z bezrobociem w krajach członkowskich. Środki finansowe są przeznaczane na pomoc dla różnych regionów i grup społecznych w tym w szczególności dla pracowników zagrożonych bezrobociem długoterminowym oraz dla ludzi młodych (do 25 roku życia) wkraczających dopiero na rynek pracy. Pomoc z Europejskiego Funduszu Społecznego jest realizowana między innymi poprzez: organizowanie szkoleń rozwijających umiejętności zawodowe; ulepszanie i dostosowywanie do potrzeb rynku pracy systemów powszechnego kształcenia; kształcenie kadr, ekspertów i personelu dydaktycznego; wspieranie programów mających na celu tworzenie nowych miejsc pracy w tym zatrudnienia w małych i średnich przedsiębiorstwach; - walkę z dyskryminacją zawodową w tym wyrównywanie szans kobiet i mężczyzn na rynku pracy; wspieranie grup ludzi odrzuconych i defaworyzowanych przez społeczeństwo (np. bezdomnych i uzależnionych); pomoc techniczną, badania naukowe i promowanie nowych technologii. Budżet Europejskiego Funduszu Socjalnego wynosi na lata 2000-2006 około 60 mld euro, co stanowi około 30% środków przeznaczonych dla Funduszy Strukturalnych przez Unię Europejską na lata 2000-2006.

7.5.2. Fundusz Spójności

Fundusz Spójności, inaczej nazywany Funduszem Kohezji lub Europejskim Funduszem Kohezji, to czasowe wsparcie finansowe dla krajów Unii Europejskiej, których Produkt Krajowy Brutto nie przekracza 90% średniej dla wszystkich państw członkowskich. Z funduszu obecnie korzystają Grecja, Portugalia, Hiszpania i Irlandia.

Jedną z podstawowych cech Funduszu Spójności, która jednocześnie odróżnia go od funduszy strukturalnych, jest ograniczenie jego działania w określonym czasie. Obecnie jego funkcjonowanie jest zaplanowane do 2006 roku. Inną cechą różniącą go od funduszy strukturalnych jest krajowy, a nie regionalny zasięg pomocy oferowanej w ramach programu. Podstawowym celem Funduszu Spójności jest zminimalizowanie różnic pomiędzy krajami, których poziom ekonomiczny znacznie odbiega od średniej Unii Europejskiej.

W związku z tym kładzie on nacisk na współpracę zapewniając rozwój regionów słabiej rozwiniętych z regionami, których gospodarki funkcjonują lepiej. Odbiorcami Funduszu Spójności są państwa, których PKB nie przekracza 90% średniej dla wszystkich państw członkowskich. Na szczycie UE w Berlinie wprowadzono dwa zastrzeżenia, co do udzielania pomocy w ramach Funduszu Spójności: w roku 2003 zaplanowano przeprowadzenie weryfikacji czy państwa nadal kwalifikują się do pomocy (90% średniego PKB na jednego mieszkańca w UE); pomoc dla krajów "strefy euro" będzie udzielana pod warunkiem wypełnienia wymogów konwergencji (stabilność gospodarcza i wzrost). Państwa ubiegające się o pomoc muszą przygotować konkretny program prowadzący do spełniania kryteriów spójności. Realizowane programy, zgodnie z Traktatem z Maastricht muszą przyczyniać się do spełnienia kryteriów konwergencji ekonomicznej oraz nie dopuszczać do powstania nadmiernego długu publicznego. Jeśli Rada stwierdzi nadmierny dług publiczny w danym kraju, żaden nowy projekt, lub w przypadku ważnych projektów składających się z wielu etapów, żaden nowy etap tego projektu, nie będzie finansowany przez Fundusz dla tego kraju. Takie zawieszenie finansowania trwa, aż do momentu, gdy nowa decyzja Rady nie zniesie poprzedniej. Budżet Funduszu Spójności na lata 2000 - 2006 wynosi 18 mld euro (w latach 1994 - 1999 wynosił 15,5 mld euro).

7.5.3. Inicjatywy Wspólnotowe

Inicjatywy Wspólnotowe to programy pomocy bezzwrotnej, finansowane ze środków funduszy strukturalnych, skierowane do określonych środowisk i grup społecznych jedynie państw członkowskich Unii Europejskiej.

INTERREG III to program Unii Europejskiej dotyczący wzmocnienia współpracy transgranicznej, międzyregionalnej i międzynarodowej, oraz mający służyć zrównoważonemu rozwojowi oraz integracji całego terytorium UE. Realizowany w latach 2000-2006 program INTERREG III kładzie nacisk na współpracę z regionami granicznymi krajów kandydujących do Unii Europejskiej oraz z krajami korzystającymi ze wsparcia PHARE. Program nie finansuje bezpośrednio inicjatyw w państwach kandydujących. INTERREG III jest finansowany przez Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego. Środki przeznaczone na jego wykonanie w okresie 2000-2006 wynoszą 4875 mln euro.

LEADER + to program wspomagający wdrażanie nowoczesnych strategii rozwoju terenów wiejskich. Program jest finansowany przez Sekcję Orientacji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej. Środki przewidziane na jego realizację w okresie 2000-2006 wynoszą 2020 mln euro.

8. Organizacja i zasady monitoringu systemu

8.1. Zasady zarządzania systemem gospodarki odpadami

Zarządzanie systemem gospodarki odpadami na różnych szczeblach jednostek samorządu (województwo, powiat, gmina) wynika z następujących przesłanek:

- ustawowo określonego zakresu zadań poszczególnych szczebli administracji i samorządów;
- zadań określonych w planach gospodarki odpadami.

Plany gospodarki odpadami są skorelowane z całym systemem planowania na danym obszarze, obszarze zwłaszcza z:

- programami ochrony środowiska (których są integralną częścią);
- planami zagospodarowania przestrzennego gmin;
- innymi planami i programami.

8.2. Zadania gmin w zakresie gospodarki odpadami

Zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości dotyczące utrzymania czystości i porządku określa ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132, poz. 622, z późn. zm.). Zgodnie z art. 3 ust. 1 utrzymanie czystości i porządku w gminach należy do zadań własnych gmin.

Art. 3 ust. 1 ww. ustawy mówi, iż gminy zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, a w szczególności:

- tworzą warunki do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy lub zapewniają wykonanie tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych,
- zapewniają budowę, utrzymanie i eksploatację, własnych lub wspólnych z innymi gminami, składowisk odpadów komunalnych i obiektów wykorzystywania lub unieszkodliwiania tych odpadów,
- zapobiegają zanieczyszczaniu ulic, placów i terenów otwartych przez: likwidację składowania odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych i przeciwdziałanie takiemu składowaniu, budowę i utrzymanie szaletów publicznych, ustawianie koszy

ulicznych na odpady w rejonach intensywnego ruchu pieszego, organizowanie odbioru odpadów komunalnych z urządzeń ruchomych,

- określają wymagania wobec osób utrzymujących zwierzęta domowe w zakresie bezpieczeństwa i czystości w miejscach publicznych,
- organizują ochronę przed bezdomnymi zwierzętami na zasadach określonych w odrębnych przepisach,
- tworzą warunki do selektywnej zbiórki, segregacji i składowania odpadów przydatnych do wykorzystywania oraz współdziałają z jednostkami organizacyjnymi i osobami podejmującymi zbieranie i zagospodarowywanie tego rodzaju odpadów,
- współdziałają z właściwymi organami administracji rządowej w organizowaniu gospodarki odpadami niebezpiecznymi, wydzielonymi z odpadów komunalnych.

Zapisane w tym miejscu zadania gmina powinna realizować na podstawie planu gospodarki odpadami. Rada gminy, po zasięgnięciu opinii państwowego terenowego inspektora sanitarnego, w drodze uchwały ustala szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy dotyczące m. in. (art. 4):

- wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości,
- rodzaju urządzeń przeznaczonych do gromadzenia odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, a także zasad ich rozmieszczania,
- częstotliwości, zasad i sposobu usuwania odpadów komunalnych z nieruchomości oraz z innych terenów przeznaczonych do użytku publicznego,
- obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, mających na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku,
- zasad utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej, w tym także zakazu ich utrzymywania na określonych obszarach lub w poszczególnych nieruchomościach,
- wyznaczania obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminów jej przeprowadzenia.

Rada gminy może ustalić - w drodze uchwały - górne stawki opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi odbioru odpadów od właścicieli nieruchomości (art. 6.2). Ustalając stawki powyższych opłat, rada gminy może stosować stawki niższe, jeżeli odpady komunalne są zbierane i transportowane w sposób selektywny (art. 6.4).

8.3. Opiniowanie projektu planu gospodarki odpadami

Zgodnie powiatowego art. 14 ust.7 pkt. 4 ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 628, z późn. zm.) projekt gminnego planu gospodarki odpadami podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz zarząd powiatu.

Zarząd województwa opiniuje plan pod kątem jego zgodności z planem wojewódzkim, Z kolei zarząd powiatu opiniuje plan pod kątem jego zgodności z planem powiatowym.

Mechanizm ten powoduje, że Plan danego szczebla musi być zintegrowany z planami pozostałych szczebli.

8.4. Aktualizacja Gminnego Planu Gospodarki Odpadami

Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata. Zarządy poszczególnych szczebli przygotowują co 2 lata sprawozdanie z realizacji planów gospodarki odpadami. Sprawozdania te są przedstawiane odpowiednio: radzie powiatu, radzie gminy.

Jeżeli będzie wymagała tego sytuacja lokalna i uchwalony plan będzie wymagał modyfikacji – będzie przeprowadzone stosowne postępowanie, przed upływem wymaganych ustawowo 4 lat, w celu aktualizacji planu.

8.5. Raporty z wykonania Gminnego Planu Gospodarki Odpadami

Wdrażanie Gminnego Planu Gospodarki Odpadami będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć / działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Kolejnym elementem zarządzania i monitorowania systemem gospodarki odpadami jest sporządzanie raz na 2 lata raportu z postępów we wdrażaniu Gminnego Planu Gospodarki Odpadami. Burmistrz przekazuje raport Radzie Gminy. Burmistrz będzie oceniał co dwa lata stopień realizacji planu gospodarki odpadami, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wdrażania przedsięwzięć zdefiniowanych w planie. Pod koniec 2007 roku

nastąpi aktualizacja planu gospodarki odpadami. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie o odpadach.

8.6. Wskaźniki efektywności planu

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji planu jest system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Poniższe tabele prezentują istotne wskaźniki, które będą jeszcze z pewnością modyfikowane, jak również rozszerzany będzie zakres dokonywanych za ich pomocą pomiarów. Wskaźniki te zostały dobrane w ten sposób, aby za ich pomocą możliwe były pomiary w specyficznych lokalnych warunkach.

Tabela 8-1. Wskaźnik charakteryzujący gospodarkę odpadami – sektor komunalny

Lp.	Wskaźnik charakteryzujący gospodarkę odpadami – sektor komunalny	Jednostka
<i>Wskaźniki stanu gospodarki odpadami i zmiany presji na środowisko</i>		
1	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych	[Mg/rok]
2	Ilość zebranych odpadów komunalnych	[Mg/rok]
3	Ilość odpadów objętych zorganizowaną zbiórką	[%]
4	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok	[kg/M/rok]
5	Ilość zebranych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok	[kg/M/rok]
6	Udział odpadów z sektora komunalnego składowanych na składowiskach	[%]
7	Udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach	[%]
8	Ilość zebranych od mieszkańców odpadów biodegradowalnych	[Mg]
9	Ilość wytworzonych odpadów opakowaniowych w tym: - tworzywa sztuczne - papier i tektura - szkło - opakowania z blachy stalowej - opakowania z aluminium - opakowania wielomateriałowe	[Mg]
10	Udział odzyskiwanych surowców wtórnych w całkowitym strumieniu zebranych odpadów komunalnych i komunalnopodobnych	[%]
11	Ilość odzyskiwanych surowców wtórnych w tym: - tworzywa sztuczne - papier i tektura - szkło - blacha stalowa i aluminium - opakowania wielomateriałowe	[Mg]
12	Ilość odzyskanych odpadów: - wielkogabarytowych - budowlanych - niebezpiecznych	[Mg]

13	Ilość powstających osadów ściekowych	[Mg s.m.]
14	Sposób postępowania z osadami ściekowymi: w tym wykorzystane: - na cele przemysłowe - na cele rolnicze - kompostowane - przekształcone termicznie - składowane (na terenie oczyszczalni)	[Mg s.m.]
Wskaźniki świadomości społecznej		
1	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy gospodarki odpadami wg oceny jakościowej	
2	Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców (np. dzikie wysypiska)	
3	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych	

Tabela 8-2. Wskaźnik charakteryzujący gospodarkę odpadami – sektor gospodarczy

Lp.	Wskaźnik charakteryzujący gospodarkę odpadami – sektor gospodarczy	Jednostka
1	Ilość wytwarzanych odpadów w sektorze gospodarczym w tym: - niebezpiecznych	[Mg]
2	Sposób zagospodarowania odpadów z sektora gospodarczego w tym: - tymczasowo składowane - wykorzystywane - unieszkodliwiane - składowane docelowo	Mg / %]
3	Sposób zagospodarowania odpadów innych niż niebezpieczne powstających w przemyśle w tym: - wykorzystane - unieszkodliwione - składowane	[%]
4	Nagromadzenie odpadów z czego: - wykorzystano	[Mg]
5	Ilość odpadów powstających w placówkach medycznych: - odpady o charakterze komunalnym - odpady infekcyjne i specjalne	[Mg/rok]
6	Ilość odpadów powstających w placówkach weterynaryjnych: - odpady infekcyjne - odpady specjalne	[Mg/rok]
7	Ilość odpadów zawierających azbest	[Mg]

Określenie powyższych wskaźników wymaga posiadania odpowiednich informacji:

- pochodzących z monitoringu środowiska dla wskaźników stanu gospodarki odpadami i zmiany presji na środowisko,
- pochodzących z przeprowadzenia odpowiednich badań społecznych dla wskaźników świadomości społecznej, np. raz na 4 lata.

W oparciu o analizę tych wskaźników będzie możliwa ocena efektywności realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami, a w oparciu o tą ocenę – aktualizacja planu.

9. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Zasadniczymi dokumentami regulującymi zagadnienia związane z gospodarką odpadami są: *Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, *Ustawa o odpadach*, *Ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska*, *Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie klasyfikacji odpadów*. Określone w powyższych aktach prawnych zadania zobowiązały organ gminy do wypracowania własnych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami, które powinny uwzględniać specyfikę gminy. Obowiązek przygotowania, uchwalenia, a następnie monitorowania wykonania **Planu Gospodarki Odpadami** przez administrację na szczeblu gminy został wprowadzony 1 października 2001 r., jako realizacja wymagań prawodawstwa Unii Europejskiej.

Opracowany **Plan Gospodarki Odpadami Miasta i Gminy Skępe na lata 2004 – 2011** formułuje podstawowe cele, wyznacza limity dla osiągnięcia założonych celów wyznaczonych w Planach Gospodarki Odpadami wyższego szczebla (powiatowych i wojewódzkich).

Horyzont czasowy opracowania został określony na 2011 rok. W tym okresie czasu zakłada się zmiany ilości i składu odpadów wytwarzanych na obszarze całej gminy. Czynniki, które spowodują te zmiany będą: zmiana liczby ludności, zwiększenie konsumpcji w wyniku postępującego wzrostu gospodarczego, zwiększenie ilości zużytych opakowań, zwiększenie ilości osadów ściekowych, wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Powstawanie odpadów komunalnych jest związane z bytowaniem mieszkańców miasta i gminy – prowadzeniem gospodarstw domowych. Odpady komunalne są także wynikiem funkcjonowania m.in. placówek usługowych, handlowych, oświatowych i wychowawczych oraz związane są z usługami komunalnymi, tj. utrzymaniem terenów zielonych i zachowaniem czystości w mieście.

Aktualnie prowadzona gospodarka odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Skępe polega wyłącznie na składowaniu wszystkich rodzajów odpadów komunalnych na składowisku w Skępem, którego właścicielem jest Urząd Miasta i Gminy Skępe. Nie uwzględnia ona ograniczenia kierowania na składowisko odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (należą do nich: odpady kuchenne, zielone, papier i karton nieopakowaniowy oraz opakowania papierowe) odpadów wielkogabarytowych, remontowo-budowlanych, czy selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych.

W strumieniu odpadów komunalnych znajdują się również odpady niebezpieczne. Ich ilość w strumieniu odpadów komunalnych (pochodzących od ludności i z infrastruktury) dla miasta i gminy jest jednak trudna do określenia.

Generalnie, **Gminny Plan Gospodarki Odpadami**, pozwoli uzyskać ogólny pogląd na temat gospodarki odpadami na terenie miasta i gminy Skepe, a w szczególności określić:

- rodzaj, ilość i źródło pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku i unieszkodliwiania,
- prognozowanie zmiany w zakresie gospodarki odpadami,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami

Głównymi celami do osiągnięcia w gospodarce odpadami komunalnymi do 2011 roku są :

- ◆ *zapobieganie powstawaniu odpadów,*
- ◆ *ograniczanie ilości i uciążliwości (szkodliwości) odpadów,*
- ◆ *gospodarcze wykorzystanie odpadów,*
- ◆ *unieszkodliwianie odpadów, z wyłączeniem składowania,*
- ◆ *wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,*
- ◆ *intensyfikacja odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych ,*
- ◆ *kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej, rozwijanie powszechnej wrażliwości na problemy środowiska mieszkańców gminy,*
- ◆ *instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów,*
- ◆ *system monitoringu i oceny realizacji założonych celów.*

Najważniejszym zadaniem strategicznym organu gminy w zakresie gospodarki odpadami jest ograniczenie do minimum oddziaływania odpadów na środowisko przyrodnicze oraz maksymalny wzrost ich gospodarczego wykorzystania. Gmina wprowadzając na swoim terenie system gospodarki odpadami może posłużyć się rozwiązaniami modelowymi dostosowując je do konkretnych lokalnych warunków zdeterminowanych:

- charakterem gminy (miejska, wiejska, turystyczna, siedziba władz administracyjnych),
- charakterem zabudowy,
- stopniem uprzemysłowienia regionu,
- stopniem wyposażenia gminy w urządzenia komunalne,
- aktualną ilością mieszkańców i prognozowanym wzrostem,

- ilością i rodzajem powstających odpadów,
- obowiązującymi przepisami i wytycznymi państwa regulującymi politykę ekologiczną.

Dlatego przed przystąpieniem do dostosowania systemu gospodarki odpadami do lokalnych warunków zebrane zostały niezbędne informacje wg. powyższych punktów i dokonana została analiza stanu istniejącego oraz przewidywanych kierunków zmian w przyszłości.

Tak więc, charakter gminy w istotny sposób determinuje gospodarkę odpadami, bowiem na terenach wiejskich ilość i jakość powstających odpadów jest odmienna aniżeli w mieście. Poza tym większość powstających odpadów jest utylizowana we własnym zakresie, bowiem odpady żywnościowe są w większości wykorzystywane jako pasza, odpady organiczne (odpady z warzyw, owoców, liści, gazety itp.) są kompostowane we własnych kompostownikach, a różne opakowania z tworzyw i metali eksploatowane są jako naczynia do karmienia drobiu, przechowywania różnych płodów i produktów. Jednocześnie na wsi powstają niebezpieczne opakowania po środkach ochrony roślin, nawozach itp., które rzadko występują w samym mieście. Budownictwo mieszkaniowe jest rozproszone i często niecelowe jest wspólne wykorzystywanie pojemników przez kilka gospodarstw. Zbliżone jest natomiast postępowanie z odpadami mieszkańców Skępego zamieszkujących w domach jednorodzinnych i Spółdzielniach Mieszkaniowych w Skępem i w Wiosce.

Malowniczo położone wśród lasów i jezior tereny miasta i gminy Skępe stanowią niewątpliwie atuty do dalszego rozwoju turystyki i rekreacji. Stąd też, Skępe może pochwalić się bogatą bazą hotelową oraz restauracyjną. Jest to wynikiem nasilającego się w ostatnich latach ruchu turystycznego w tym regionie, a także w związku z zachodzącymi zmianami charakteru tej miejscowości. Wcześniej jako produkcyjno-rolniczy, teraz zmienia się w turystyczno-usługowy. Tak więc w gminie o rozwiniętej turystyce w okresie dużego napływu gości powstają znaczne ilości odpadów w miejscach sobotnio-niedzielnego biwakowania i tymczasowego sezonowego zamieszkiwania w domkach letniskowych.

Do takiego okresowego powstawania znacznej ilości odpadów poza osiedlami gmina musi przygotować odpowiednią ilość pojemników, niezbędne środki transportowe, ludzką obsługę. W Skępem, gdzie zlokalizowane są władze administracyjne, dworce, szkoły, przedszkola, przychodnie lekarskie, centra handlowe itp. codziennie przybywa znaczna ilość osób z całego obszaru gminy i nie tylko, dlatego są niezbędne pojemniki rozlokowane na placach i ulicach do gromadzenia odpadów pochodzących od przybyszów.

Charakter zabudowy również istotnie wpływa na rozwiązania zbiórki odpadów od mieszkańców. W domach wielorodzinnych (blokach) odpady można zbierać do wspólnych pojemników ustawionych obok bloków mieszkalnych, natomiast w przypadku domów jednorodzinnych korzystniej jest zbierać odpady do worków.

Stopień uprzemysłowienia regionu decyduje o powstawaniu odpadów produkcyjnych oraz dodatkowych odpadów komunalnych powstających w skupiskach pracowników w funkcjonujących przedsiębiorstwach i instytucjach często dojeżdżających z okolicznych miejscowości. Odpady produkcyjne nie mogą być składowane na wysypisku odpadów komunalnych i dlatego trzeba dla nich stosować odrębne rozwiązania.

Gmina Skępe posiada dobrze rozwiniętą działalność usługową i handlową. W ostatnich latach nastąpił rozwój rzemiosła, zwłaszcza w nowych kierunkach, jak: krawiectwo, dziewiarstwo, kaletnictwo, produkcja wyrobów metalowych, rzeźnictwo, piekarnictwo, betoniarstwo, stolarstwo, a jednocześnie, mimo trudności nie zniknęło tradycyjne w Skępem stare bednarstwo i kołodziejstwo. Wiodącymi funkcjami gminy są jednak rolnictwo i jego obsługa, rybactwo oraz leśnictwo. Uzupełniają je - turystyka i rekreacja.

Stopień wyposażenia gminy został dokładnie rozpoznany, aby właściwie wykorzystano istniejące obiekty i urządzenia komunalne. Chodzi zwłaszcza o:

- składowisko odpadów, jego możliwości dalszej eksploatacji bez narażenia środowiska na zanieczyszczenie,
- bazę transportową do wywożenia zebranych odpadów,
- teren do urządzenia gminnego punktu zbiórki surowców wtórnych i odpadów niebezpiecznych.

Zawarte w *Gminnym Planie Gospodarki Odpadami* dane liczbowe wyodrębniają poszczególne asortymenty odpadów komunalnych oraz produkcyjnych w grupach jako:

- odpady przewidziane do odzysku surowców wtórnych,
- odpady organiczne do kompostowania,
- odpady niebezpieczne do specjalistycznego unieszkodliwienia,
- odpady do składowania na wysypiskach,

ORGANIZACJA I BAZA MATERIALNO-TECHNICZNA GOSPODARKI ODPADAMI W GMINIE.

Do wprowadzenia systemu kompleksowej gospodarki odpadami, opartej na selektywnej zbiórce u źródła, niezbędna jest odpowiednio zorganizowana jego obsługa oraz baza materialno-techniczna. Najlepiej można ją zabezpieczyć przez utworzenie lub zaangażowanie odpowiedniego przedsiębiorstwa gospodarki odpadami obejmującego całość procesu. Można także zaangażować kilka przedsiębiorstw zajmujących się poszczególnymi fragmentami, jak np. :

1. obsługą selektywnej zbiórki oraz wywozu surowców wtórnych i odpadów do unieszkodliwienia,
2. segregacją i uzdatnianiem surowców wtórnych,
3. biologicznym unieszkodliwianiem odpadów,
4. składowaniem odpadów.

Do zadań przedsiębiorstw obsługujących gospodarke odpadami w gminie należeć będzie:

- współdziałanie w organizowaniu systemu,
- podpisywanie umów z mieszkańcami o selektywne zbieranie i odstawianie odpadów na określonych warunkach,
- rozstawianie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów - zgodnie z regulaminem,
- dostarczanie mieszkańcom worków do selektywnej zbiórki,
- systematyczne odbieranie worków z zebranymi odpadami w cyklach określonych w zawartych umowach,
- systematyczna wymiana pojemników z zebranymi odpadami na puste,
- ewidencjonowanie odbieranych worków i pojemników z wyselekcjonowanymi surowcami wtórnymi i odpadami do unieszkodliwienia,
- wystawianie mieszkańcom rachunków za wywóz i utylizację odpadów, jeśli koszty nie są wliczone w cenę worka,
- dodatkowe segregowanie surowców wtórnych oraz odpadów do unieszkodliwienia,
- wywóz zebranych surowców wtórnych i odpadów do zakładów utylizujących (np. złom do huty, makulaturę do fabryki papieru, odpadki organiczne do kompostowni bądź na wysypisko itp.),

- nadzorowanie i kontrolowanie prawidłowości selektywnego gromadzenia odpadów przez mieszkańców (czy odpady nie są wymieszane, zanieczyszczone obcymi ciałami, składowane w miejscach niedozwolonych itp.),
- obsługa gminnego punktu zbiórki odpadów, tzn. nadzór nad prawidłowym, selektywnym składowaniem surowców wtórnych i pozostałych odpadów, ich uzdatnianiem,
- zgłaszanie w gminie wniosków o ukaranie mieszkańców, którzy nie przestrzegają regulaminu gospodarki odpadami,
- okresowe konserwacje i czyszczenie pojemników we własnym zakresie, bądź przez przedsiębiorstwa usługowe,
- zabezpieczenie składowanych odpadów przed zamoczeniem, spalaniem, zabrudzeniem, a surowców wtórnych dodatkowo przed kradzieżą,
- poszukiwanie i zawieranie umów z odbiorcami surowców wtórnych oraz zakładów utylizujących pozostałe odpady,

Organizacja usług świadczonych przez punkt zbiórki surowców wtórnych i odpadów niebezpiecznych.

Właściwe funkcjonowanie systemu selektywnej zbiórki u źródła, a także ilość odzyskanych surowców wtórnych zależy od operatywności i aktywności personelu punktu zbiórki surowców wtórnych i odpadów niebezpiecznych. Przede wszystkim niezbędny jest stały kontakt z mieszkańcami oraz administracją obsługiwanych budynków. Szczególnie duże znaczenie ma ten kontakt w fazie organizowania systemu selektywnej zbiórki. Wszyscy uczestnicy tego systemu muszą być przekonani o celowości i o ogólnospołecznych korzyściach wynikających z selektywnej zbiórki odpadów, a także muszą być szczegółowo poinformowani o zasadach funkcjonowania systemu. W tym celu personel punktu zbiórki surowców wtórnych i odpadów niebezpiecznych wraz z organem gminy, a w przypadku obsługi domów wielorodzinnych - dodatkowo z administracją budynków powinni zorganizować spotkania z mieszkańcami. Wskazane jest również, aby wszystkie ustalenia dotyczące selektywnej zbiórki znalazły się w ulotce, która powinna być wywieszona w klatce schodowej, a także dołączona do umowy.

W tej ulotce powinny być zamieszczone informacje dotyczące:

- jakie odpady do jakich pojemników lub worków powinny być składane,
- terminów odbioru napelnionych odpadami pojemników i worków,

- terminów wywozu odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych,
- ceny na różne usługi oraz ulgi opłat w przypadku selektywnego odzysku surowców wtórnych,
- sankcje dla mieszkańców w przypadku nieprawidłowego składowania odpadów.

Celowe jest również komunikowanie się z mieszkańcami za pośrednictwem lokalnej telewizji kablowej i gazetki gminnej w której podaje się zmiany terminów odbioru odpadów, terminy odbioru odpadów wielkogabarytowych, omawia się zauważone niedomagania funkcjonowania systemu itp. Podstawą świadczonych usług (zapewnienie pojemników, wywóz odpadów itp.) są umowy jakie są lub powinny być zawarte przez punkt zbiórki surowców wtórnych z poszczególnymi właścicielami domów i administracją budynków Spółdzielni Mieszkaniowych w Skępem i Wiosce oraz różnych instytucji itp.. W zawartych umowach powinny być określone wzajemne zobowiązania i uwarunkowania, m.in. ceny za świadczone usługi.

FINANSOWANIE DZIAŁALNOŚCI ZWIĄZANEJ Z POZYSKIEM I UTYLIZACJĄ ODPADÓW KOMUNALNYCH

Środki finansowe na pokrycie kosztów związanych z pozyskiem i utylizacją odpadów mogą pochodzić:

- z przychodów uzyskanych z tytułu wykorzystania odpadów jako surowców wtórnych,
- z opłat za wywóz i utylizację odpadów,
- ewentualnie z dotacji.

Im uzyskuje się wyższe przychody z tytułu wykorzystania surowców wtórnych - tym opłaty na pokrycie kosztów utylizacji pozostałych odpadów są niższe. Dlatego z tą informacją o opłatach należy dotrzeć do wszystkich mieszkańców, będącą przekonującym argumentem do wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów.

Finansowanie utylizacji odpadów niebezpiecznych z niektórych wyrobów i opakowań

Proces pozysku i utylizacji szeregu odpadów, zwłaszcza pochodzących z wyeksploatowanych wyrobów zawierających niebezpieczne dla środowiska metale ciężkie i toksyczne związki oraz niektóre opakowania jak np. po lekarstwach, środkach ochrony roślin itp., jest kosztowny i wymaga specjalistycznych urządzeń. Wartość odzyskiwanych w tym procesie surowców

wtórnych pokrywa bardzo niewielką część kosztów. Z tego względu nikt nie chce się podjąć zbierania i utylizacji tego rodzaju odpadów, bowiem jest to działalność deficytowa. Zbiórka i utylizacja tego rodzaju odpadów będzie podejmowana przez różne podmioty gospodarcze jeśli znajdą się środki na dofinansowanie tej działalności. Dlatego proponuje się ustawowe wprowadzenie obligatoryjnych opłat produktowych (ekologicznych) do ceny szeregu wyrobów, a mianowicie do:

- lamp i termometrów rtęciowych,
- baterii kadmowo-niklowych,
- akumulatorów ołowiowych,
- opakowań środków toksycznych oraz lekarstw,
- opon samochodowych,
- jednorazowych opakowań z tworzyw sztucznych,
- innych wyrobów wymagających unieszkodliwienia.

PRZYGOTOWANIA ORGANIZACYJNE DO WDRAŻANIA SYSTEMU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH

Właściwe funkcjonowanie systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych i odpadów do unieszkodliwienia zależy od dobrego jego przygotowania i zorganizowania. Inicjatywa wprowadzenia tego systemu, jak również przygotowanie odpowiednich dokumentów należy do organów gminy. Przede wszystkim konieczne jest podjęcie przez radę gminy uchwały o wprowadzeniu systemu selektywnej zbiórki oraz uchwaleniu "Regulaminu gospodarki odpadami". Uchwała Rady Gminy powinna m.in.:

- dokonać podziału gminy na mniejsze jednostki, wg. wspólnych cech,
- dokonać wyboru lokalizacji zbiornic odpadów,
- wyznaczyć komórkę odpowiedzialną za przygotowanie wdrożenia i nadzór nad funkcjonowaniem systemu,
- przeznaczyć z budżetu środki finansowe i podejmować starania o środki z innych źródeł na niezbędne inwestycje,
- zaapelować do mieszkańców i podmiotów gospodarczych o właściwe współuczestnictwo w systemie,
- określić wysokość udziału mieszkańców i formę pokrywania kosztów funkcjonowania systemu,
- określić kryteria konkursu wyboru przedsiębiorstw do obsługi systemu,
- określić harmonogram wprowadzania systemu.

Uchwalony "Regulamin gospodarki odpadami" powinien szczegółowo regulować funkcjonowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów, a m. in.:

- rodzaj i miejsce lokalizacji pojemników,
- jakie asortymenty surowców wtórnych oraz odpadów do unieszkodliwiania powinny być selektywnie odzyskiwane,
- graniczną częstotliwość wywozu pojemników z odpadami.

Analiza oddziaływania *Gminnego Planu Gospodarki Odpadami* na środowisko wskazuje, że jego realizacja nie przyczyni się do powstawania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska, przyczyni się natomiast do ochrony powierzchni ziemi i zmniejszenia zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych.

Monitoring i ocena wdrażania *Planu* ... opierać się będzie na konkretnych miernikach ilości odpadów odzyskanych wywiezionych i unieszkodliwionych oraz miernikach zawartych w dokumentach krajowych wojewódzkich i powiatowych. Cele krótkoterminowe w gospodarce odpadami będą weryfikowane co 2 lata, natomiast długoterminowe – co 4 lata.

SPIS TABEL

2-1.	Dane limnologiczne jezior skępskich	15
2-2.	Stan czystości jezior położonych na terenie gminy	16
2-3.	Liczba ludności gminy w latach 1997-2003	20
2-4.	Urodzenia żywe w gminie w latach 1997-2003	21
2-5.	Zgony w gminie w latach 1997-2003	21
2-6.	Przyrost naturalny w gminie w latach 1997-2003	22
2-7.	Napływ ludności na teren gminy w latach 1997-2003	23
2-8.	Odływ ludności z terenu gminy w latach 1997-2003	24
2-9.	Saldo migracji w gminie w latach 1997-2003	24
2-10.	Stopa bezrobocia w gminie w latach 1997-2002	25
2-11.	Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy	26
2-12.	Struktura wielkościowa gospodarstw rolnych w gminie	27
2-13.	Pomniki przyrody na terenie gminy	31
2-14.	Obiekty zabytkowe na terenie gminy	31
2-15.	Sieć wodociągowa gminy	34
2-16.	Sieć kanalizacyjna gminy	35
3-1.	Typy zabudowy mieszkaniowej z uwzględnieniem liczby mieszkańców	36
3-2.	Struktura gospodarstw domowych na terenie gminy	36
3-3.	Ilość domków letniskowych na terenie gminy	37
3-4.	Ilość zebranych i deponowanych odpadów komunalnych na wysypisku odpadów w Skępem w latach 1999-2003	38
3-5.	Prognoza ilości poszczególnych odpadów niebezpiecznych, jakie mogą występować w strumieniu odpadów komunalnych	40
3-6.	Ilość wytworzonych osadów ściekowych w latach 2002-2003	41
3-7.	Stopień wypełnienia składowiska odpadów w Skępem	44
3-8.	Prognoza demograficzna na lata 2003-2030	45
3-9.	Prognoza ilości wytworzonych odpadów komunalnych w latach 2004-2011 .	45
3-10.	Prognoza ilości poszczególnych składników odpadów komunalnych	46
3-11.	Prognozowany bilans odpadów wytwarzanych w strumieniu odpadów komunalnych	46
4-1.	Wykaz głównych podmiotów gospodarczych i jednostek użyteczności publicznej funkcjonujących w gminie z podziałem na rodzaj prowadzonej działalności	57
4-2.	Wykaz firm z sektora rolno-spożywczego, działających na terenie gminy	62
4-3.	Wykaz firm posiadających zezwolenie Starosty Lipnowskiego na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych – baterie i akumulatory	64
4-4.	Wykaz podmiotów prowadzących sprzedaż akumulatorów	65
4-5.	Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie Starosty Lipnowskiego na zagospodarowanie, czasowe magazynowanie oraz przekazywanie do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest działających na terenie powiatu lipnowskiego	66
4-6.	Wykaz firm posiadających zezwolenie Starosty Lipnowskiego na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych – oleje odpadowe	70
4-7.	Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych – zużyte urządzenie elektryczne i elektroniczne	72
4-8.	Podmioty posiadające pozwolenie na wytwarzanie i składowanie odpadów medycznych	73
4-9.	Zakładany poziom recyklingu odpadów opakowaniowych przez przedsiębiorców (...)	75

5-1.	Zadania z zakresu gospodarki odpadami w perspektywie do roku 2008 i 2001 dla Miasta i Gminy Skepe	87
5-2.	Harmonogram wdrażania GPGO	88
8-1.	Wskaźnik charakteryzujący gospodarkę odpadami – sektor komunalny	109
8-2.	Wskaźnik charakteryzujący gospodarkę odpadami – sektor gospodarczy	110

SPIS RYCIN

2-1.	Położenie administracyjne gminy	6
2-2.	Położenie komunikacyjne gminy	7
2-3.	Położenie przyrodnicze gminy	8
2-4.	Położenie fizycznogeograficzne gminy	11
2-5.	Typy gleb na terenie gminy	13
2-6.	Stosunki wodne na terenie gminy	17
2-7.	Walory przyrodnicze gminy	30

SPIS TREŚCI

1.	Wprowadzenie	3
1.1	Cel opracowania planu gospodarki odpadami	4
2.	Stan obecny gminy Skępe	6
2.1.	Położenie	6
2.1.1.	Położenie administracyjne	6
2.1.2.	Położenie komunikacyjne	6
2.1.3.	Położenie przyrodnicze	7
2.2.	Środowisko przyrodnicze	9
2.2.1.	Budowa geologiczna i surowce mineralne	9
2.2.2.	Rzeźba terenu	9
2.2.3.	Klimat	10
2.2.4.	Gleby	12
2.2.5.	Stosunki wodne	14
2.2.6.	Świat roślinny i zwierzęcy	18
2.3.	Sytuacja demograficzna	19
2.3.1.	Liczba ludności i jej zmiany	19
2.3.2.	Ruch naturalny	20
2.3.3.	Ruch migracyjny	23
2.3.4.	Bezrobocie	25
2.4.	Sytuacja gospodarcza	26
2.4.1.	Rolnictwo	26
2.4.2.	Działalność gospodarcza	28
2.5.	Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego	29
2.5.1.	Ochrona przyrody i krajobrazu	29
2.5.2.	Walory turystyczne	31
2.6.	Infrastruktura	32
2.6.1.	System dróg kołowych	32
2.6.2.	Sieć wodociągowa	33
2.6.3.	Sieć kanalizacyjna	35
2.6.4.	Szkolnictwo	35
3.	Sektor komunalny	36
3.1.	Analiza stanu istniejącego w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi ...	36
3.1.1.	Źródła powstawania i ilości odpadów komunalnych	36
3.1.2.	Selektywna zbiórka	39
3.1.3.	Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych	40
3.1.4.	Odpady z innych źródeł – osady ściekowe	40
3.1.5.	Składowanie nie segregowanych odpadów komunalnych	41
3.1.5.1.	Położenie i ogólna charakterystyka obiektu	41
3.1.5.2.	Dane eksploatacyjne składowiska	42
3.1.5.3.	Technologia składowania odpadów	43
3.1.5.4.	Ocena funkcjonowania składowiska oraz deponowania odpadów	43
3.1.5.5.	Nielegalne miejsca składowania odpadów (dzikie wysypiska)	44
3.1.6.	Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych	44
3.1.7.	Wariantowe rozwiązanie prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi w Mieście i Gminie Skępe	47
3.1.7.1.	Ogólne zasady prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów	47
3.1.7.2.	Wariantowe rozwiązanie prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi ..	49
3.1.8.	Strategiczne cele i kierunki działania przewidziana na lata 2004-2011 w sektorze komunalnym	49

3.1.9.	Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	53
3.1.9.1.	Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych	54
3.1.9.2.	Poziomy odzysku i recyklingu	55
3.1.9.3.	Bezpieczne składowanie	56
4.	Odpady z sektora gospodarczego i odpady niebezpieczne	57
4.1.	Analiza stanu istniejącego w sektorze gospodarczym	57
4.1.1.	Wstęp	57
4.1.2.	Odpady wytwarzane podczas energetycznego spalania paliw	61
4.1.3.	Odpady z sektora rolno-spożywczego	61
4.2.	Odpady niebezpieczne	62
4.2.1.	Odpady zawierające PCB	62
4.2.2.	Baterie i akumulatory	63
4.2.3.	Odpady zawierające azbest	65
4.2.4.	Wraki samochodowe	67
4.2.5.	Odpady opon	68
4.2.6.	Oleje odpadowe	69
4.2.7.	Odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych	71
4.2.8.	Odpady medyczne i weterynaryjne	73
4.2.9.	Pestycydy	74
4.2.10.	Farby i lakiery	74
4.3.	Odpady opakowaniowe	75
4.4.	Prognoza ilości wytwarzanych odpadów	76
4.4.1.	Prognoza ilości odpadów powstających w sektorze gospodarczym	76
4.4.2.	Prognoza ilości odpadów niebezpiecznych	78
4.4.2.1.	Odpady zawierające PCB	78
4.4.2.2.	Baterie i akumulatory	78
4.4.2.3.	Odpady zawierające azbest	78
4.4.2.4.	Wyeksploatowane pojazdy i zużyte opony	78
4.4.2.5.	Odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych	79
4.4.2.6.	Odpady medyczne i weterynaryjne	79
4.4.2.7.	Pestycydy	79
4.4.2.8.	Oleje odpadowe	79
4.4.2.9.	Farby i lakiery	80
4.5.	Strategiczne cele i kierunki działania przewidziane na lata 2004-2001	80
4.5.1.	Odpady powstające w sektorze gospodarczym	80
4.5.2.	Odpady niebezpieczne	81
4.5.2.1.	Odpady zawierające PCB	81
4.5.2.2.	Baterie i akumulatory	82
4.5.2.3.	Odpady zawierające azbest	82
4.5.2.4.	Wyeksploatowane pojazdy i zużyte opony	83
4.5.2.5.	Odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych	83
4.5.2.6.	Odpady medyczne i weterynaryjne	84
4.5.2.7.	Pestycydy	84
4.5.2.8.	Oleje odpadowe	84
4.5.2.9.	Farby i lakiery	84
4.5.3.	Odpady opakowaniowe	85
4.6.	Minimalizacja odpadów w sektorze gospodarczym	85
5.	Harmonogram realizacji	87
6.	Edukacja ekologiczna	89
6.1.	Elementy systemu edukacji ekologicznej	89
6.1.1.	Cel prowadzenia edukacyjnego programu gospodarki odpadami	89

6.1.2.	Odbiorcy edukacyjnego programu gospodarki odpadami	90
6.1.3.	Sposoby i metody realizacji edukacyjnego programu gospodarki odpadami ..	90
6.1.4.	Analiza odzewu społecznego po przeprowadzonej akcji edukacyjnej	91
6.2.	Wskazówki do realizacji systemu edukacji ekologicznej	91
6.2.1.	Wybór formy przekazu	91
6.2.2.	Partnerzy w programach informacyjnych	93
6.2.2.1.	Współpraca ze szkołami	93
6.2.2.2.	Współpraca z organizacjami pozarządowymi	93
7.	Źródła finansowania GPGO	94
7.1.	Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	94
7.1.1.	Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	94
7.1.2.	Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	95
7.1.3.	Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	96
7.1.4.	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	97
7.2.	Fundacje i agencje	98
7.2.1.	Fundacja Ekofundusz	98
7.2.2.	Pozostałe fundusze i agencje	99
7.3.	Banki	100
7.4.	Programy pomocowe Unii Europejskiej	100
7.4.1.	Fundusz SAPARD	100
7.4.2.	Fundusz ISPA	101
7.5.	Fundusze strukturalne oraz Fundusz Spójności	102
7.5.1.	Fundusze strukturalne	102
7.5.2.	Fundusz Spójności	104
7.5.3.	Inicjatywy Wspólnotowe	105
8.	Organizacja i zasady monitoringu systemu	106
8.1.	Zasady zarządzania systemem gospodarki odpadami	106
8.2.	Zadania gmin w zakresie gospodarki odpadami	106
8.3.	Opiniowanie projektu planu gospodarki odpadami	108
8.4.	Aktualizacja GPGO	108
8.5.	Raporty z wykonania GPGO	108
8.6.	Wskaźniki efektywności planu	109
9.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	112
	Spis tabel	121
	Spis rycin	123