



DZIENNIK URZĘDOWY WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO

Kielce, dnia 19 października 2004r. **Nr 180**

TREŚĆ:

Poz.:

UCHWAŁA:

2427 — Nr XVII/83/2004 Rady Gminy w Fałkowie z dnia 27 sierpnia 2004r. w sprawie uchwalenia „Programu ochrony środowiska dla Gminy Fałków” 7857

2427

UCHWAŁA Nr XVII/83/2004 RADY GMINY W FAŁKOWIE

z dnia 27 sierpnia 2004r.

w sprawie uchwalenia „Programu ochrony środowiska dla Gminy Fałków”.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt. 6 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (t.j. z 2001r. Dz. U. Nr 142 poz. 1591 z późn. zm.), art. 17 ust. 1 i art. 18 ustawy z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.), art. 14 ustawy z dnia 27.04.2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.), uchwały Nr 56/2004 Zarządu Powiatu w Końskich z dnia 22 lipca 2004r. w sprawie wyrażenia opinii do projektu „Programu ochrony środowiska dla Gminy Fałków którego integralną częścią jest „Plan gospodarki odpadami dla Gminy Fałków, uchwała się co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program ochrony środowiska dla Gminy Fałków” w brzmieniu stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy.

§ 3. Uchwała podlega ogłoszeniu w Dzienniku Urzędowym Województwa Świętokrzyskiego.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia Dzienniku Urzędowym Województwa Świętokrzyskiego.

Przewodniczący Rady Gminy: M. Szymczyk

Załącznik do uchwały Nr XVII/83/2004
Rady Gminy w Fałkowie
z dnia 27 sierpnia 2004r.

Program ochrony środowiska dla Gminy Fałków

Spis treści

1. Wstęp.
2. Charakterystyka gminy Fałków.
3. Charakterystyka i ocena obecnego stanu środowiska.
 - 3.1. Środowisko przyrodnicze i ochrona przyrody.
 - 3.2. Powietrze atmosferyczne.
 - 3.3. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa.
 - 3.4. Gospodarka odpadami.
 - 3.5. Zasoby surowców mineralnych.
 - 3.6. Ochrona powierzchni ziemi i gleb.
 - 3.7. Hałas i wibracje.
 - 3.8. Promieniowanie elektromagnetyczne.
 - 3.9. Tereny przemysłowe.
 - 3.10. Poważne awarie przemysłowe i drogowe.

- 3.11. Edukacja ekologiczna.
4. Wnioski z diagnozy
 - 4.1. Uwarunkowania wewnętrzne
 - 4.2. Uwarunkowania zewnętrzne
 - 4.3. Ważniejsze problemy ekologiczne w gminie
5. Cele polityki ekologicznej powiatu koneckiego
6. Priorytety i cele ekologiczne.
7. Strategia (krótkoterminowych) działań na lata 2004-2007.
 - 7.1. Środowisko przyrodnicze i ochrona przyrody.
 - 7.2. Powietrze atmosferyczne.
 - 7.3. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa.
 - 7.4. Zasoby surowców mineralnych.
 - 7.5. Ochrona powierzchni ziemi i gleb.
 - 7.6. Hałas i wibracje.
 - 7.7. Promieniowanie elektromagnetyczne.
 - 7.8. Tereny przemysłowe.
 - 7.9. Poważne awarie przemysłowe i drogowe.
 - 7.10. Edukacja ekologiczna.
8. Strategia (długoterminowych) działań do roku 2011
 - 8.1. Środowisko przyrodnicze i ochrona przyrody.
 - 8.2. Powietrze atmosferyczne.
 - 8.3. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa.
 - 8.4. Zasoby surowców mineralnych.
 - 8.5. Ochrona powierzchni ziemi i gleb.
 - 8.6. Hałas i wibracje.
 - 8.7. Promieniowanie elektromagnetyczne.
 - 8.8. Tereny przemysłowe.
 - 8.9. Poważne awarie przemysłowe i drogowe.
 - 8.10. Edukacja ekologiczna.
9. Zarządzanie środowiskiem i monitoring jego stanu.
 - 9.1. Struktura zarządzania środowiskiem.
 - 9.2. Monitoring jakości środowiska.
10. Realizacja „Programu...”.
 - 10.1. Szacunkowe koszty realizacji „Programu...”.
 - 10.2. Źródła i struktura finansowania.
 - 10.3. Wdrażanie i monitoring „Programu...”.
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.
12. Spis literatury i wykorzystanych materiałów.

1. Wstęp.

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa Ustawa „Prawo ochrony środowiska” z dn. 27.04.2001r. (Dz. U. Nr 62, poz. 627) wprowadziła obowiązek sporządzenia przez zarządy województwa, powiatu i gminy odpowiednio wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Art. 17).

Zakres tych programów musi być spójny z polityką ekologiczną państwa (Art. 14), a więc musi określać:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Ustawa z dn. 27.07.2001r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085) w art. 10 p. 4 ustala terminy opracowania programów - programy wojewódzkie mają być uchwalone przez sejmik województwa do 30.06.2003r., rady powiatów uchwalą program do 31.12.2003r., a rady gmin uchwalą gminne programy do 30.06.2004r.

Z wykonania programów zarząd województwa, powiatu i gminy ma sporządzać co 2 lata raporty które będą przedstawiane odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.

Programy ochrony środowiska obejmują działania krótkookresowe na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2008-2011, (P.O.Ś., art. 14 p. 2).

1. Prawne umocowanie „Programu ochrony środowiska dla gminy Fałków”.

Główną rolę w procesie definiowania polityki ekologicznej pełnią zapisy następujących dokumentów:

- 1) Ustawa z 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska. Jest ona podstawowym aktem prawnym w dziedzinie ochrony środowiska i pełni funkcję ustawy ramowej dla całego ustawodawstwa z tego zakresu. Art. 17 i 18 nakłada na zarząd gminy, obowiązek sporządzenia programu ochrony środowiska, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa.
- 2) II Polityka Ekologiczna Państwa, z 2001r. Dokument ten ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji zadań ochrony środowiska na obszarze całej Polski. Określa też, na podstawie aktualnego stanu środowiska: cele, priorytety i działania proekologiczne wraz ze środkami niezbędnymi do ich osiągnięcia. Polityka ekologiczna powinna być elementem równoważenia rozwoju kraju i harmonizowania celów gospodarczo-społecznych z celami ochrony środowiska.
- 3) Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010. Jest dokumentem o charakterze operacyjnym, stanowiącym instrument wdrożenia „II Polityki Ekologicznej Państwa”. Precyzuje sposoby osiągania celów zawartych w „II Polityce Ekologicznej Państwa” w formie pakietów działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych na lata 2002-2010. Dla każdego pakietu zadań określa jego nazwę, ustanawia jednostkę odpowiedzialną i jednostki współpracujące.
- 4) Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010. Dokument ten został sporządzony w oparciu o zapisy ustawy - Prawo ochrony środowiska. Zawiera aktualizację i uszczegółowienie długookresowej „II Polityki Ekologicznej Państwa”, zwłaszcza w nawiązaniu do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001-2010.
- 5) Narodowy Plan Rozwoju 2004-2006. Plan ten jest dokumentem określającym strategię społeczno-gospodarczą Polski w pierwszych latach członkostwa w Unii Europejskiej. Jego zadaniem jest osiągnięcie spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej Polski z Unią Europejską. Wskazuje wielkość planowanego zaangażowania środków Funduszy Strukturalnych, Funduszu Spójności i środków krajowych oraz określa sposób koordynacji i wdrażania pomocy strukturalnej w okresie realizacji Planu.
- 6) Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej. Jest dokumentem identyfikującym i hierarchizującym główne cele edukacji środowiskowej. Wskazuje także możliwości ich realizacji. Cele w niej zawarte zostaną przełożone na konkretne zadania w „Narodowym Programie Edukacji Ekologicznej” oraz w programach lokalnych, służących realizacji zadań edukacyjnych promujących ideę ekorozwoju.

2. Nadrzędne kryteria polityki ekologicznej wynikające z obowiązujących dokumentów programowych.

Głównym celem polityki ekologicznej państwa, ustanowionym w krajowych dokumentach programowych jest „zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa polskiego w XXI w oraz stworzenie podstaw dla opracowania i realizacji strategii zrównoważonego rozwoju kraju”.

Zasadą, stanowiącą nadrzędne kryterium rozwiązań strategicznych na wszystkich szczeblach zarządzania powinna być konstytucyjna zasada zrównoważonego rozwoju. Zakłada ona takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe, nie doznające uszczerbku, możliwości korzystania z nich, zarówno przez obecne jak i przyszłe pokolenia, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej na poziomie krajowym, ekosystemowym, gatunkowym i genowym. W praktyce oznacza to równorzędne traktowanie racji ekologicznych, społecznych i gospodarczych oraz powoduje konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką sektorową w pozostałych dziedzinach gospodarki.

W sferze realizacji polityki ekologicznej zasada zrównoważonego rozwoju powinna być stosowana wraz z następującymi zasadami pomocniczymi i konkretyzującymi:

- zasadą przeczorności - promującą działania, których celem jest rozwiązywanie problemów środowiskowych wówczas, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo, że wymagają one rozwiązania, a nie dopiero wtedy, gdy istnieje tego naukowe potwierdzenie;
- zasadą integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi - zakładającą uwzględnianie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi;
- zasadą równego dostępu do środowiska przyrodniczego - realizowaną w aspekcie międzypokoleniowym, międzygrupowym oraz równoważenia szans pomiędzy człowiekiem a przyrodą;
- zasadą regionalizacji - przewidującą rozszerzenie uprawnień samorządu terytorialnego i wojewodów do ustalania regionalnych opłat, normatywów, ulg i wymogów ekologicznych wobec jednostek gospodarczych oraz regionalizowanie ogólnokrajowych narzędzi polityki ekologicznych;

- zasadą uspołecznienia - mającą na celu stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków do udziału obywateli, grup społecznych i organizacji pozarządowych w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju, przy jednoczesnym rozwoju edukacji ekologicznej, świadomości i wrażliwości ekologicznej;
- zasadą „zanieczyszczający płaci” - składającą pełną odpowiedzialność (w tym materialną) za skutki zanieczyszczania i stwarzania innych zagrożeń dla środowiska na sprawcę;
- zasada likwidacji zanieczyszczeń u źródła - zapewnia ona likwidację zanieczyszczeń w miejscu ich powstawania;
- zasadą prewencji - która stanowi, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane już na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć;
- zasadą stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT) - promującą wybór najlepszych, dostępnych w danej chwili rozwiązań technicznych;
- zasadą subsydiarności - polegającą na stopniowym przekazywaniu części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny, tak aby problem był rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie rozwiązany;
- zasadą klauzul zabezpieczających - która umożliwia stosowanie w uzasadnionych przypadkach ostrzejszych środków ochronnych w porównaniu z wymaganiami prawa UE;
- zasadą skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej - mającą zastosowanie przy wyborze planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska oraz do oceny osiągniętych wyników w trakcie i po zakończeniu ich realizacji.

3. Zakres „Programu ochrony środowiska ...”.

„Program ...” obejmuje następujące elementy i zagadnienia:

- krótką charakterystykę gminy Fałków,
- diagnozę obecnego stanu środowiska na terenie gminy,
- charakterystykę założeń przyszłościowego rozwoju gminy,
- określenie priorytetów i celów ekologicznych wynikających z diagnozy stanu środowiska i analizy dostępnych programów,
- określenie działań dla poprawy stanu środowiska na lata 2005-2008 (krótkoterminowe) i na lata 2009-2012 (długoterminowe),
- omówienie sposobu finansowania przedstawionych zadań oraz zarządzania programem.

4. Metodyka opracowania „Programu ...”.

Podstawowym źródłem danych na temat aktualnego stanu i zagrożeń środowiska przyrodniczego w gminie były raporty o stanie środowiska w województwie świętokrzyskim (WIOŚ), informacje uzyskane od samorządu lokalnego i podległych mu jednostek, nadleśnictw, organizacji społecznych. Dokonano analizy: - „Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego”, „Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”, „Program ochrony środowiska dla powiatu koneckiego”, „Plan gospodarki odpadami dla powiatu koneckiego”.

Przeprowadzono analizę dokumentów programowych opracowanych dla całego kraju jak i terenu gminy - m.in.: Polityki Ekologicznej Państwa, Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej, Strategii Rozwoju Gminy Fałków.

W trakcie prac nad „Programem ...” wykorzystano również następujące opracowania i dokumenty: „Miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego gminy Fałków”, „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Fałków”.

Analiza objęła także inne opracowania: „Program rozwoju turystyki w województwie świętokrzyskim do 2004 roku”, „Kompleksowy program rozwoju sieci drogowej województwa świętokrzyskiego”, zaktualizowaną koncepcję europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000.

2. Charakterystyka Gminy Fałków.

Gmina Fałków leży w województwie świętokrzyskim, w północno-zachodniej części powiatu koneckiego. Powierzchnia obszaru gminy wynosi 132,1 km². Siedzibą władz gminnych jest miejscowość Fałków, położona w centralnej części terenu gminy.

Gmina sąsiaduje z następującymi jednostkami gminnymi: Rudą Maleniecką, Radoszycami, Słupią - w województwie świętokrzyskim oraz Przedborzem, Żarnowem i Aleksandrowem - w województwie łódzkim.

Według danych z UG w Fałkowie gminę zamieszkiwało 5 212 osób, co stanowi około 5,92 % ludności powiatu. Średnia gęstość zaludnienia w gminie wynosi 39,7 osób/km² (powiat 77,62). Najwięcej mieszkańców

posiadają sołectwa Fałków (1 095) oraz Czermno (1012) i Starzechowice (369), Skórnice (365), najmniej zaś - Sułków (37) i Papiernia (49).

Od kilku lat w gminie występuje ujemny przyrost naturalny wraz z ujemnym saldem migracji. Na podstawie prognozy rozwoju demograficznego powiatu koneckiego wg danych GUS do roku 2020 przewiduje się spadek liczby mieszkańców w powiecie.

Największa koncentracja zabudowy mieszkalnej znajduje się na terenie miejscowości Fałków i Czermno. Jest to głównie zabudowa zagrodowa, zabudowa jednorodzinna występuje w Fałkowie oraz zabudowa wielorodzinna w Fałkowie (osiedle SM w Opocznie), w Olszamowicach (PKP) i Skórnicach.

Na podstawie danych GUS w roku 2002 liczba ludności w wieku produkcyjnym w gminie wynosiła 2 749 osób (52,7 % ogółu ludności), na 100 osób w wieku produkcyjnym przypada w gminie 76,6 osób w wieku nieprodukcyjnym.

Udział aktywnych zawodowo w gminie, w ogólnej liczbie mieszkańców, wynosiła około 6,13 %, tj. 320 osób (dane GUS za rok 2002).

Wg danych Urzędu Gminy w Fałkowie na koniec 2003r w systemie regon zarejestrowanych było 128 podmiotów gospodarczych. Najwięcej jednostek gospodarczych - 52 zajmuje się działalnością handlową, zarówno hurtową jak i detaliczną. Pozostałe podmioty zajmują się usługami i drobną działalnością produkcyjną: usługi budowlane (26), usługi transportowe (14), usługi elektryczne (5), usługi stolarskie (4), usługi tartaczne (2), mechanika pojazdowa (2). Działalność gospodarcza w zakresie handlu i usług prowadzona jest na potrzeby rolnictwa i własne mieszkańców.

W gminie istnieją dobre warunki do uprawiania turystyki pieszej i rowerowej. Coraz popularniejszą formą na tych ziemiach staje się także agroturystyka.

Infrastruktura techniczna.

Sieć wodociągowa. Gmina Fałków jest zwodociągowana w ok. 75 % (Ankieta..., 2004). Długość sieci wodociągowej rozdzielczej w 2003r. wynosiła ogółem 74,6 km. Liczba przyłączy wodociągowych prowadzących do budynków mieszkalnych w 2003r. wynosiła 1219. Główne ujęcia wody dla gminy to ujęcie w Czermnie i Fałkowie.

Długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wynosi 0,6 km. Na terenie gminy funkcjonuje jedna komunalna oczyszczalnia ścieków mechaniczno-biologiczna o przepustowości ok. 54 m³/d, obsługuje mieszkania w zabudowie wielorodzinnej oraz Ośrodek Zdrowia w Fałkowie

Sieć gazowa. Gmina Fałków nie jest zgazyfikowana.

Układ drogowy. Przez teren gminy Fałków przebiega droga krajowa nr 42 Radomsko-Przedbórz - Ruda Maleniecka - Końskie Kielce - Tarnów, i stanowi główną oś komunikacyjną gminy, zapewniającą powiązanie pozostałego układu komunikacyjnego.

Przez teren gminy przebiega 8 dróg powiatowych i 11 dróg gminnych.

Ogólna długość dróg na terenie gminy wynosi 243 km.

Przez teren gminy przebiega linia kolejowa relacji Zawiercie - Grodzisk Mazowiecki - CKM, posiadająca wysokie parametry techniczne.

Na terenie gminy zlokalizowane są dwa składowiska odpadów komunalnych: w miejscowości Fałków o pow. 0,5 ha oraz w miejscowości Czermno, o pow. 0,22 ha. Składowisko odpadów w Czermnie przeznaczone jest do likwidacji, zaś składowisko w Fałkowie do przebudowy i rekultywacji.

3. Charakterystyka i ocena obecnego stanu środowiska.

3.1. Środowisko przyrodnicze i ochrona przyrody.

Charakterystyka.

Pod względem fizyczno-geograficznym (podział wg J. Kondrackiego, 1994) gmina Fałków położona jest w obrębie prowincji - Wyżyna Małopolska, makroregionu - Wyżyna Przedborska, na granicy dwóch mezoregionów: Wzgórz Opoczyńskich i Wzgórz Łopuszańskich.

Teren gminy przedstawia rzeźbę polodowcową o charakterze wysoczyznowym, silnie zdenudowaną, lekko falistą, z niewielkimi wzgórzami o wysokościach względnych około kilkunastu metrów i słabo zaznaczającymi się pagórkami wydm. Wzgórz są efektem wpływu struktury starszego jurajskiego podłoża, sprzyjającego tworzeniu się wypiętrzeń w formie ostańców denudacyjnych. Krajobraz gminy urozmaicają niewielkie wierzchołki pagórków moreny czołowej, występujące na południe od Czermna i osiagające wysokości względne od kilku do kilkunastu metrów. W południowej części gminy spotyka się liczne głazy narzutowe, różnych rozmiarów, które ciągną się pasem pomiędzy Przedbórzem, a Czermnem i dalej w kierunku Radoszyc.

Obszar wysoczyzny ponacinany jest różnorodnymi formami dolinnymi, największą z nich jest płaska, słabo zaznaczająca się w krajobrazie dolina Czarnej Malenieckiej, biegnąca w północnej części gminy. Dolinom rzeczonym towarzyszy gęsta sieć rowów melioracyjnych.

Budowa geologiczna. Obszar gminy Fałków pod względem geologicznym położony jest w obrębie północno-zachodniego mezozoicznego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich, otaczającego ich tron paleozoiczny. Większą część starszego podłoża przykrywają osady czwartorzędowe, powstałe w wyniku akumulacyjnej działalności lądolodu, wód lodowcowych oraz rzecznych.

W budowie geologicznej na terenie gminy zaznaczają się utwory przed-czwartorzędowe:

- triasu dolnego - piaskowce z wkładkami zlepieńców, margli, wapieni ilastych i piaszczystych,
- triasu środkowego - wapienie z wkładkami margli,
- triasu górnego - mułowce z wkładkami wapieni i łupków,
- jury dolnej - piaskowce, mułowce i ily z wkładkami rud żelaza,
- jury środkowej (piaskowce i mułowce) oraz jury górnej (wapienie).

Skąły starszego podłoża są silnie zdyslokowane, o kierunkach uskoków - z północy na zachód oraz z zachodu na wschód.

Na osadach starszego podłoża lub pomiędzy ich wychodniami, zalegają osady czwartorzędowe - są to głównie gliny zwałowe, mułki i ily zastoiskowe oraz piaski i żwiry fluwioglacjalne z okresu zlodowaceń: południowopolskiego i środkowo polskiego. W wielu miejscach pokrywają je zwietrzliny, deluwia i piaski eoliczne. Doliny rzeczne wypełnione są piaskami, madami i torfami. Miąższość osadów czwartorzędowych waha się od kilku metrów w okolicach Czerмна do kilkudziesięciu metrów w dolinach kopalnych w rejonie Turowic (ok. 38 m). Znaczącą rolę w budowie geologicznej odgrywają osady jury dolnej, które wykazują duże miąższości.

Klimat. Pod względem klimatycznym rejon Fałkowa położony jest na pograniczu wschodniomałopolskiego i zachodniomałopolskiego regionu klimatycznego. Średnia roczna temperatura wynosi ok. 7,5°C i należy do grupy najwyższych w Polsce, średnie opady atmosferyczne w granicach 550-600 mm. Przeważają wiatry z kierunków zachodnich i południowo-zachodnich.

Zbiorowiska roślinne. Lasy. Tereny leśne zajmują powierzchnię 5 684 ha, co stanowi około 43,02 % powierzchni gminy, lasy państwowe zajmują powierzchnię 4 207 ha, zaś powierzchnia lasów prywatnych - 1477 ha. Rozmieszczenie terenów leśnych w gminie jest zróżnicowane. Największe zwarte kompleksy leśne występują w północno-zachodniej (sołectwo Sulborowice-Papiernia) i północno-wschodniej (sołectwo Starzechowice) części gminy. Stosunkowo najmniej powierzchni leśnych występuje w środkowej części - rejon wsi Czerмна i Fałków oraz w części północnej, związanej z doliną rzeki Czarnej Malenieckiej (sołectwo Turowice).

Do najważniejszych gatunków lasotwórczych należy sosna z domieszką gatunków liściastych: dębów, brzoź. W lasach dominują siedliska borowe (bór świeży i mieszany świeży) z domieszką olsów i borów bagiennych. W podszycie występuje: leszczyna, trzmielina, kruszyna, jarzębina, głóg, dereń. Wiek drzewostanów jest zróżnicowany. W przypadku lasów sosnowych, niektóre okazy zaliczane są do VI-VII klasy wieku (licząc ponad 100 lat).

Lasy państwowe administrowane są przez Nadleśnictwo Przedbórz i Nadleśnictwo Ruda Maleniecka, które wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi. Większość obszarów leśnych należy do lasów ochronnych.

Lasy prywatne w gminie Fałków objęte są uproszczonymi planami urządzania lasów, które szczegółowo określają zadania z zakresu hodowli, pozyskania i ochrony drzewostanu. Najwięcej lasów prywatnych występuje w sołectwach: Fałków, Budy, Czerмна, Starzechowice i Smyków, najmniej - w sołectwach: Sulborowice i Turowice:

Na terenie gminy Fałków występują trzy skupiska zieleni wysokiej o charakterze parkowym:

- we wsi Fałków - park podworski o powierzchni 19,2 ha,
- we wsi Skórnice - park podworski o powierzchni 2,10 ha,
- we wsi Starzechowice - park podworski o powierzchni 1,40 ha.

Fauna. Omawiany obszar cechuje bogactwo fauny wynikające z różnorodnych warunków siedliskowych. Z owadów bogata jest grupa motyli z prawnie chronionym paziem królowej, a także modraszki, kraśniki, bielinek rukiwnik i in. Ryby nie znajdują tu wielu dogodnych siedlisk, stąd też stwierdzono ich jedynie ok. 20 gatunków. Spośród bardziej znanych wymieni tu można takich przedstawicieli ichtiofauny jak: karp, brzana, szczupak, leszcz, kleń, ukleja. Występuje tu po kilka gatunków płazów i gadów są to: traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta, ropucha paskówka, rzekotka, kumak nizinny,

grzebiuszka, jaszczurka zwinka i inne. Biotopy leśne zamieszkują m.in.: rudzik, świstunka leśna, pierwiosnek, świergotek drzewny, sikora bogatka, szpak, drozd śpiewak, grubodziób. W ekosystemach pól uprawnych, ugorów i łąk gnieźdzą się m.in.: skowronek, potrzaszcz, trznadel, kuropatwa, pliszka żółta, świergotek polny i łąkowy. Z fauny ssaków spotkać można ok. 30 gatunków, w tym wiele chronionych: kret, ryjówka aksamitna i malutka, borsuk, gronostaj, nocek duży, gacek szary. Do gatunków bardziej pospolitych na tym terenie należą: nornica ruda, zając, dzik, lis, sarna.

Łowiectwo. Na terenie gminy Fałków swoje obwody łowieckie posiada kilka kół myśliwskich. Należą do nich m.in.:

- Koło nr 3 „Końskie” w Rudzie Malenieckiej (dzierzawiące obwód 15),
- Koło nr 114 „Venator” w Warszawie (dzierzawiące obwód 66),
- Koło nr 50 „Lubonie” w Przedborzu (dzierzawiące obwód 77),
- Koło nr 25 „Łoś” w Przedborzu (dzierzawiące obwód 86),
- Koło nr 3 „Leśnik” w Bysiovie (dzierzawiące obwód 92);

Niewielki fragment terenu gminy należy do obwodu łowieckiego nr 6, natomiast przeważająca część powierzchni gminy to obwód nr 76 - wyłączony, stanowiący ośrodek hodowli zwierzyny. Na terenie gminy występują podstawowe zwierzęta łowne, takie jak: łoś, jeleni, sarna, dzik, lis, zając, bażant, kuropatwa, dzika kaczka. Mają one podstawowe znaczenie dla gospodarki łowieckiej. W ostatnich latach obserwuje się zmniejszenie stanu zwierzyny drobnej co związane jest z ograniczeniem miejsc rozrodu, a także ogólnym pogarszaniem się stanu środowiska. Do poprawy tego stanu rzeczy przyczynią się: tworzenie remiz śródpolnych, ochrona łowiska oraz zakaz wypalania traw.

Ochrona roślin i zwierząt.

Walory przyrodnicze omawianego obszaru podkreślają liczne gatunki roślin i zwierząt prawnie chronionych całkowicie lub częściowo, a także rzadkich i zagrożonych. Spośród roślin są to m.in.: liczydło górskie, arnika górska, omieg górski, kosatka kielichowa, parzydło leśne, a spośród zwierząt: bocian czarny, brodziec samotny, cietrzew, jarząbek, słonka, puchacz, jelenie, dziki rzadko występujący borsuk oraz żuraw, derkacz trzemiojad, świerszczak, paż królowej - z gromady owadów.

Ochrona przyrody. Na terenie gminy Fałków zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody wynikające z ustawy o ochronie przyrody:

- Fragment otuliny Przedborskiego Parku Krajobrazowego - park powołano do życia 27 maja 1988r. Uchwałą WR w Piotrkowie Trybunalskim i 10. 06.1988r. Uchwałą WRN w Kielcach, w celu ochrony wysokich walorów przyrodniczych i krajobrazowych środkowej Pilicy i występujących w sąsiedztwie pozostałości Puszczy Pilickiej oraz unikatowych form geologicznych, wraz z licznymi walorami kulturowymi tych terenów; ograniczenia działalności gospodarczej mają również na celu ochronę zasobów wód pitnych, głównie dla aglomeracji łódzkiej;
- obszar chronionego krajobrazu: Pilczański-Radomszczański Obszar Chronionego Krajobrazu, powołany w celu ochrony walorów przyrodniczo-krajobrazowych rzeki Pilicy i jej dopływów uchwałą nr XXV/166/88 WRN w Piotrkowie Tryb. Z dnia 27.05.1988r., który funkcjonował jedynie na mocy prawa miejscowego (zawarty był w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Gminy);
- 2 pomniki przyrody żywej - dwa dęby szypułkowe wieku 230-235 lat i obwodzie 370-380 cm we wsi Smyków;
- użytki ekologiczne w ilości 37 szt. o powierzchni 73,97 ha (0,56 % powierzchni gminy), obejmujących ochroną licznie występujące tu bagna i torfowiska śródleśne; utworzone na mocy Rozp. Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z dn. 04.11.1996r. W sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz użytki ekologiczne; ochroną objęto następujące tereny:
 - w leśnictwie Fałków o pow. 34,52 ha,
 - w leśnictwie Płaskowice o pow. 15,18 ha,
 - w leśnictwie Skórnice o pow. 7,41 ha,
 - w leśnictwie Starzechowice o pow. 1,46 ha.

Krajowa sieć ekologiczna ECONET-Polska jest wielkoprzestrzennym systemem obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju, wzajemnie ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi, które zapewniają ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu. Funkcje takich korytarzy i ciągów pełnią mało przekształcone przez człowieka doliny rzek i cieków, strefy zadrzewień i zakrzewień śródpolnych lub

wydłużone kompleksy leśne. Na terenie gminy Fałków układ dolin rzek i cieków wraz z obniżeniami powytopiskowymi tworzy lokalny system korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym 59 K - Dolina Czarnej.

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 to sieć obszarów chronionych na terenie państw członkowskich Unii Europejskiej. Celem wyznaczania tych obszarów jest ochrona cennych pod względem przyrodniczym i zagrożonych składników różnorodności biologicznej w państwach Unii Europejskiej. W skład sieci Natura 2000 wchodzi:

- obszary specjalnej ochrony (OSO) - wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw. „Ptasiej”, dla gatunków ptaków wymienionych w załączniku I do Dyrektywy
- specjalne obszary ochrony (SOO) - wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. „Siedliskowej”, dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz siedlisk gatunków zwierząt i roślin wymienionych w załączniku II do Dyrektywy.

W koncepcji europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000, projektuje się powstanie na terenie gminy Fałków jednego Specjalnego Obszaru Ochrony (SOO) o nazwie Dolina Czarnej, który obejmuje 528,5 ha, co stanowi 6,14 % całkowitej powierzchni gminy.

Dolina Czarnej obejmuje dolinę rzeki o czystych wodach, płynącą naturalnym korytem, tworzącym liczne meandry i małe wysepki. W jej bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się starorzecza i małe stawy rybne, zarośla, płaty boru bagiennego, olsu a nieco wyżej grądu. Odcinek ujściowy tej części doliny otoczony jest przez lasy. Posiada ona duże walory krajobrazowe

Ocena.

W wyniki zagospodarowywania przez ludzi nowych, dotychczas otwartych terenów, następuje ich fragmentyzacja i przerwanie ciągłości istniejących układów, decydujących o zachowaniu równowagi przyrodniczej. Szczególnie dobrze to widać w przypadku budowy nowych ciągów komunikacyjnych, napowietrznych linii energetycznych wysokiego napięcia oraz tworzenia obszarów zwartej zabudowy.

W przypadku obszarów leśnych daje się zaobserwować, iż większość kompleksów leśnych straciła swój naturalny charakter na rzecz szybciej rosnących monokultur sosnowych. Może skutkować to obniżeniem odporności drzewostanów oraz zwiększeniem ich podatności na czynniki chorobotwórcze.

W lasach prywatnych zagrożeniem jest rozdrobnienie kompleksów i brak planowego gospodarowania. Powoduje to przerwanie ciągłości naturalnych ekosystemów i ograniczenie liczby nisz ekologicznych, stanowiących ostoje zwierząt.

Dla lasów ogólnymi zagrożeniami są: pożary, kradzieże drewna, zaśmiecanie ich w pobliżu terenów mieszkaniowych i dróg. Niewystarczająca jest także ilość i jakość infrastruktury turystycznej i komunalnej w sąsiedztwie lasów.

Według informacji z nadleśnictwa ogólny stan drzewostanów na terenie gminy Fałków jest dobry. W ostatnich 5 latach nie obserwowano pojawu szkodliwych owadów leśnych. Nie rejestruje się tu także uszkodzeń drzewostanu w wyniku zanieczyszczenia powietrza.

Zagadnienia związane z gospodarką leśną są bardzo ważne, gdyż zwiększanie powierzchni leśnej prowadzi do:

- poprawy bilansu wodnego danego obszaru,
- przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej gleby,
- zwiększania bioróżnorodności terenów rolnych,
- tworzenia korytarzy ekologicznych,
- podnoszenia efektywności krajobrazu,
- poprawa turystycznej atrakcyjności obszarów rolnych,
- zwiększenia produkcji surowca drzewnego i innych odnawialnych surowców leśnych,
- zmniejszania efekty cieplarnianego.

Według danych z UG na terenie gminy na dolesienia postulowane w „Studium uwarunkowań...” przewiduje się około 1 249,4 ha, zaś powierzchnie zalesień zgłoszone przez właścicieli gruntów prywatnych wynoszą 1057,0 ha. Ogólnie docelowa powierzchnia lasów w gminie będzie wynosić 8 428,38 (około 63,79 % powierzchni gminy). Obecnie zalesienia gruntów rolnych realizowane będą jako jedno z działań Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich.

Na terenach użytkowanych rolniczo pewne funkcje lasu (gromadzenie wody opadowej, przeciwdziałanie erozji wodnej, wpływ na warunki mikroklimatu, rola biocenotyczna) mogą pełnić zadrzewienia

i zakrzewienia - o konstrukcji ażurowej, a także o charakterze skupisk drzew. Pozytywne aspekty wprowadzenia tego rodzaju fitomelioracji, na tereny rolnicze można ująć w kilku punktach, tj.:

- roli mikroklimatycznej, która przejawia się m.in. w ograniczaniu ucieczki wody z gleby wskutek parowania oraz hamowaniu prędkości wiatru, co prowadzi do zwiększenia wilgotności względnej w warstwie przygruntowej powietrza; zadrzewienia wpływają także na ograniczenie erozji wodnej;
- roli biocenotycznej, która wynika z wzbogacenia gatunkowego pól, wskutek ułatwionej migracji owadów, płazów, ptaków i ssaków;
- roli produkcyjnej (dostarczanie drewna, owoców, ziół, itp.);
- roli rekreacyjnej, wynikającej z urozmaicenia krajobrazu rolniczego, przez zbliżenie go do naturalnego.

Z drzew wysokich, do tego celu najlepiej nadają się: jesion, klon zwyczajny, jawor, buk, dąb, sosna, świerk. Z drzew średniej wielkości: brzoza, grab, jarzębina, osika, kasztanowiec, grusza. Do zalecanych niskich drzew i krzewów należą m.in. glóg, leszczyna, morwa biała, kruszyna, tarnina, dzika róża, bez czarny, wierzba krzewiasta, kalina.

Ważnym zadaniem jest ochrona parków podworskich w Falkowie, w Skórnicach i Starzechowicach. Zadanie to należy realizować we współdziałaniu z Woj. Kos. Przyrody i Zarządem Parków Krajobrazowych. W pierwszej kolejności należy dokonać oceny stanu tych obiektów.

W celu ochrony unikalnych obiektów przyrody ożywionej i nieożywionej na terenie gminy Falków proponuje się zmianę przebiegu granic otuliny Przedborskiego Parku Krajobrazowego. Proponuje się również utworzenie na terenie gminy następujących obiektów:

- rezerwatu częściowego „Czarna Struga” - o powierzchni 65,44 ha, położonego na południe od wsi Kolonia Cermno i obejmujący tereny źródłiskowe i górny odcinek rzeki Strugi;
- stanowiska dokumentacyjnego - o powierzchni 4,0 ha, położonego po północno-wschodniej stronie wsi Boroniewskie, ze względu na wybitne, wyróżniające go walory geologiczne (głazy narzutowe);
- pomników przyrody:
 - grupa drzew: cis pospolity, grab zwyczajny, 3 modrzewie europejskie, 2 jesiony wyniosłe, 3 lipy drobnolistne, 5 dębów szypułkowych - na terenie parku podworskiego w Falkowie;
 - 2 dęby szypułkowe nad rozlewiskami rzeki Czarnej we wsi Starzechowice;
 - grupa drzew: 3 wiązy polne, modrzew europejski, dąb szypułkowy, 2 lipy drobnolistne - na terenie parku przy szkole podstawowej w Starzechowicach;
 - 2 dęby szypułkowe - w sąsiedztwie wsi Falków, na terenach Lasów Państwowych, Leśnictwo Starzechowice oddz. 316;
 - 2 dęby szypułkowe - na gruntach prywatnych w pobliżu strumienia we wsi Smyków „Boroniewskie”; wiek drzew: 230-235 lat i obwody pni 370-380 cm;
 - 1 dąb szypułkowy - na gruntach prywatnych w m. Leszczyny, sołectwo Cermno Kolonia.

Jednym z charakterystycznych walorów środowiska w gminie Falków jest istnienie tu wielu niewielkich, naturalnych zbiorników retencyjnych (terenów podmokłych, oczek wodnych, nieuregulowanych odcinków cieków). W niektórych przypadkach konieczna wydaje się renaturyzacja części ekosystemów (dolin rzecznych, łąk, zbiorowisk zaroślowych).

3.2. Powietrze atmosferyczne.

Charakterystyka.

Za zanieczyszczenie powietrza uważa się obecność w atmosferze substancji stałych, ciekłych i gazowych, obcych jej naturalnemu składowi, lub substancji naturalnych występujących w ilościach nadmiernych, zagrażających zdrowiu człowieka, szkodliwych dla roślin i zwierząt oraz niekorzystnie oddziałujących na klimat.

Najczęściej występującymi charakterystycznymi zanieczyszczeniami powietrza są: pyły, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek i dwutlenek węgla. Największym antropogenicznym źródłem emisji różnych substancji jest proces spalania paliw. W strukturze emitowanych zanieczyszczeń przeważają zanieczyszczenia gazowe, a wśród nich: dwutlenek węgla, dwutlenek siarki, tlenki azotu i tlenek węgla. Emisja dwutlenku węgla stanowi ponad 99 % emitowanych gazów w województwie, podobnie sprawa wygląda w gminie Falków. W przypadku pyłów przeważający udział mają pyły ze spalania paliw. Stopień redukcji zanieczyszczeń pyłowych w urządzeniach odpylających w województwie wynosi 99,6 %, i od kilku utrzymuje się na poziomie ponad 99 %.

Na terenie powiatu koneckiego znajduje się tylko jeden punkt monitoringu powietrza, położony w Końskich przy ul. Armii Krajowej (Stan..., 2001). Jest to stacja tłowa, którą obsługuje WSSE w Kielcach. Zakres pomiarów obejmuje: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu i pył zawieszony mierzony metodą reflektometryczną. Średnie roczne stężenie siarki w 2000-2001r. wynosiło tu 15-10 % normy dopuszczalnego stężenia, a stężenia 24 godzinne 19-12 % normy. W przypadku dwutlenku azotu, stężenie

średnie roczne w 2000-2001r. stanowiło 44-29 % normy, a stężenie 24 godzinne 23-17 % normy (obserwuje się powolny spadek średniego rocznego stężenia tego parametru).

Stężenie średnie roczne pyłu zawieszonego stanowiło w 2000-2001r. 26-24 %, a stężenie 24 godzinne 51-56 % normy. Tu również obserwuje się powolny spadek średniego rocznego stężenia tego parametru.

Dla pomiaru opadu pyłu na terenie powiatu koneckiego zlokalizowano 8 punktów pomiarowych (7 punktów w gminie Końskie i jeden w gminie Stąporków). W latach 2000-2001 średnia wielkość opadu pyłu dla gminy Końskie wynosiła 58,7-45,7 g/m² a dla gminy Stąporków 49,0-42,5 g/m² co stanowiło ok. 25 % dopuszczalnej normy. Najniższe zanotowane wielkości wynosiły ok. 30, a najwyższe ok. 71 g/m².

Na terenie gminy Falków brak jest większych zakładów emitujących zanieczyszczenia pyłowe i gazowe. Brak jest również takich zakładów w sąsiedztwie gminy. Decyzję na emisję posiada Zakład Tworzyw Sztucznych i WYROBÓW RÓŻNYCH „Heko” - dopuszczalna wielkość emisji pyłowych z emitora odpylania obróbki mechanicznej wynosi 0,14 Mg na rok.

Emisja komunikacyjna stwarza zagrożenie w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu kołowego, oddziałując niekorzystnie na uprawy polowe.

Duży wpływ na stan czystości powietrza ma także emisja niska, która pochodzi z lokalnych kotłowni oraz palenisk indywidualnych. Piece domowe i lokalne systemy grzewcze praktycznie nie posiadają jakichkolwiek urządzeń dla ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową związaną z okresem grzewczym.

Ocena.

Wyniki badań dokonane przez WIOŚ wskazują na jakość powietrza w powiecie koneckim zgodną z normami. Powiat konecki - zaliczony został do strefy o nie przekroczonych poziomach dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych. Zakres działań wynikających z oceny obejmuje więc utrzymanie jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie.

Jako niekorzystną cechę gospodarki cieplnej na terenie gminy należy wymienić fakt, iż głównym paliwem pozostaje nadal węgiel (miął, koks) o różnej jakości i różnym stopniu zasiarczenia, spalany w instalacjach pozbawionych najczęściej urządzeń do redukcji zanieczyszczeń. Zbyt niski jest udział innych źródeł energii, choć w ostatnich latach zauważa się wzrost zainteresowania ogrzewaniem gazowym i olejowym.

Podstawowymi aktami prawnymi obowiązującymi aktualnie w Polsce w zakresie prowadzenia oceny jakości powietrza są:

- ustawa z dn. 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 6 czerwca 2002r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. Nr 87, poz. 796);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 6 czerwca 2002r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 87, poz. 798).

Klasyfikacji dokonuje się według wartości kryterialnych obowiązujących dla kryterium ochrony zdrowia i kryterium ochrony roślin. Ocenie podlegają następujące substancje: SO₂, NO₂, NO_x, pył zawieszony PM₁₀, ołowiu, benzenu, CO, O₃.

Na terenie gminy w ostatnich latach przeprowadza się modernizację lokalnych kotłowni węglowych na piece olejowe lub gazowe. Istnieje projekt modernizacji kotłowni węglowych w szkołach (Starchowice, Czermino) i pozostałych obiektach użyteczności publicznej po roku 2006.

Na terenie nie są wykorzystywane alternatywne źródła energii.

3.3. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa.

Głównym przepisem prawa, odnoszącym się do zagadnień gospodarki wodnej jest ustawa z dn. 18 lipca 2001 roku - Prawo wodne. Ustawa ta reguluje gospodarowanie wodą w nawiązaniu do Dyrektywy Wodnej 2000/60/EC. Przepisy te przewidują prowadzenie zintegrowanej gospodarki wodnej, realizowanej zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Zakładają też zlewniowe kształtowanie i ochronę zasobów wodnych. Taki system gospodarowania oznacza całościowe spojrzenie na tworzenie się zasobów wodnych, możliwość ich wykorzystania i wszelkie procesy zachodzące w zlewni. Sprzyjać temu winna polityka ekologiczna państwa, która będzie ukierunkowana na przywracanie wodom podziemnym i powierzchniowym właściwego stanu ekologicznego, a przez to zapewnienie między innymi odpowiednich źródeł poboru wody. Zgodnie z ustawą Prawo wodne korzystanie z zasobów wodnych nie może powodować pogorszenia stanu ekologicznego wód i ekosystemów od nich zależnych, a także marnotrawstwa wody, marnotrawstwa energii wody, ani wyrządzania szkód.

Za priorytetowe można uznać następujące problemy gospodarki wodnej:

- ochrona wód przed zanieczyszczeniem,
- zapewnienie „zdrowej wody” do picia w należytej ilości,
- przywrócenie jakości ekologicznej wodom powierzchniowym,
- prowadzenie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

Charakterystyka.

Wody powierzchniowe.

Obszar gminy Fałków znajduje się w dorzeczu rzeki Wisły, w zlewni II rzędu rzeki Pilicy. Sieć hydrograficzną na terenie gminy tworzą:

- rzeka Czarna Maleniecka, odwadniająca północno - wschodnią część gminy - prawobrzeżny dopływ Pilicy, charakteryzująca się spadkiem rzędu 0,8 %,
- rzeka Struga, odwadniająca południowo - zachodnią część gminy, prawobrzeżny dopływ Pilicy,
- rzeka Barbarka, odwadniająca środkową część gminy, przepływająca - lewobrzeżny dopływ Czarnej Malenieckiej.

Rzekom towarzyszy sieć małych bezimiennych cieków, zasilanych wodą z licznych rowów melioracyjnych.

Zbiorniki wodne są niezbędne do utrzymania poziomu wód gruntowych, stanowią również źródło zasilania wód podziemnych. Łagodzą skutki ekstremalnych zjawisk takich jak susza czy powódź, są również wykorzystywane do celów rekreacyjnych, podnoszą atrakcyjność turystyczną i inwestycyjną wielu miejscowości. Mogą służyć także do celów energetycznych. Na terenie gminy Fałków zlokalizowany jest również zbiornik wodny w Starzechowicach, który obecnie jest modernizowany, a w przyszłości może być wykorzystany energetycznie - właściciel zbiornika posiada pozwolenie wodnoprawne na energetyczne korzystanie z wody i piętrzenie. Na terenie gminy większe zbiorniki wód powierzchniowych stanowią stawy rybne, z których największe występują w rejonie wsi Skórnice (pow. 70 ha) i Greszczyn. Brak jest na terenie gminy zbiorników o charakterze typowo rekreacyjnym, najbardziej predisponowane do tych celów są tereny położone w dolinie rzeki Strugi - w rejonie wsi Smyków i rzeki Greszcznianki we wsi Zbójno (o pow. 27 ha).

Na terenie gminy Fałków Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska nie prowadzi monitoringu wód powierzchniowych. Jednak zanieczyszczenie wód powierzchniowych na terenie gminy powodują „dzikie” rzuty nieczystości komunalnych z gospodarstw domowych, wprost do gruntu lub rzek lub odprowadzane do szamb, skąd wywożone są wprost na pola uprawne i łąki, a najczęściej do rowów melioracyjnych. Gmina posiada bardzo niski stopień skanalizowania, większość też gospodarstw domowych nie posiada szamb lub są one nieuszczelne. Gmina nie prowadzi kontroli ilości szamb oraz ich szczelności. Zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych są również spływy powierzchniowe z użytków rolnych zawierające pozostałości środków ochrony roślin..

Wody podziemne

Pod względem hydrogeologicznym rejon gminy Fałków położony jest w podregionie małopolsko-sulejowskim, który jest częścią regionu wokółświętokrzyskiego. Poziomem wodonośnym o charakterze użytkowym są tu utwory piaskowcowo - mułowcowe jury dolnej oraz triasu górnego. Lokalnie występuje poziom użytkowy w piaskach i żwirach czwartorzędowych, ujmowany studniami kopanymi.

Jurajski poziom wodonośny jest podstawowym zbiornikiem użytkowym na terenie gminy Fałków, związany jest z kompleksem piaskowcowym, wykształconym w postaci spękanych piaskowców przewarstwionych iłwami oraz żwirów i zlepieńców przewarstwionych nie wodonośnymi iłami i mułowcami. Jest to zbiornik szczelinowo-porowy. Wody tego poziomu ujmowane są przez studnie wiercone ujęcia w Fałkowie i Czermnie. Zbiornik ten nie posiada warstwy izolującej i jest wrażliwy na zanieczyszczenie.

Czwartorzędowy poziom wodonośny o większym znaczeniu występuje w aluwiach holocenijskich rzeki Czarnej Malenieckiej i jej dopływów, jak również w lodowcowych i wodnolodowcowych piaskach zlodowacenia południowo- i środkowopolskiego. Jest to zbiornik o charakterze porowym. Zwierciadło wody jest swobodne, występuje na głębokości od kilkudziesięciu cm do 10 m, a lokalnie do 20 m (rejon wsi Kotyszew - Stanisławów). Wahania stanów wody są tu zależne od stanów wody w rzekach i ciekach oraz od opadów atmosferycznych i roztopów. Stanowi on istotne źródło zaopatrzenia ludności w wodę za pomocą studni kopanych.

Jakość wód

Na terenie gminy Fałków brak jest punktów regionalnej sieci monitoringu jakości zwykłych wód podziemnych. Jakość zbiorników wód podziemnych określona została na podstawie badań w punktach krajowej i regionalnej sieci monitoringu znajdujących się w sąsiedztwie gminy. We wszystkich punktach monitorujących wody jurajskiego poziomu wodonośnego dominuje klasa jakości Ib, charakteryzująca wody wysokiej jakości nadające się do bezpośredniego spożycia lub po prostych zabiegach uzdatniających.

Wody czwartorzędowe posiadają klasę III z uwagi na przekroczenia azotanów.

Ochrona wód

Ochrona jakości

Zgodnie z postanowieniami Ustawy z dn. 27.04.2001r. „Prawo ochrony środowiska”, art. 98 wody podziemne i ich obszary zasilania podlegają ochronie polegającej w szczególności na zmniejszeniu ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary ich zasilania oraz na utrzymaniu równowagi zasobów tych wód. Dla realizacji tych celów, zgodnie z Ustawą z dn. 18.07.2001r. „Prawo wodne”, art. 51, mogą być ustanawiane strefy ochronne ujęć i zbiorników wód podziemnych oraz obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

Teren gminy Fałków zlokalizowany jest poza obszarami występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych wymagających szczególnej ochrony.

Dla ochrony ujęć wody (art. 52) tworzy się strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej, w których obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wody. Ich zakres wynika z zapisów art. 53 i 54 „Prawa wodnego”. Studnie komunalnych ujęć wodnych posiadają strefy ochrony bezpośredniej w obrębie ogrodzenia ujęcia wody.

Teren ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych obejmuje generalnie obszar zasilania ujęcia (art. 55). Na terenie gminy ujęcie wody podziemnej w Czermnie posiada strefę ochrony bezpośredniej o szerokości 30 m oraz strefę ochrony pośredniej - 50m.

Ochrona zasobów

Ochrona zasobów polega na gospodarowaniu zasobami wody podziemnej w myśl zasady: „pobór wody nie może przekraczać zasobów dyspozycyjnych danego obszaru zasobowego oraz powinien być w miarę równomiernie rozłożony na jego obszarze”. Dotyczy to zarówno planowania poboru w ramach dużych zbiorników jakimi są GZWP jak i w obrębie obszarów zasobowych poszczególnych ujęć. Naruszenie równowagi zasobowej prowadzi do regionalnego obniżenia poziomu wód gruntowych, naruszenia przepływów minimalnych w rzekach oraz do pogorszenia jakości wody poprzez nadmierną infiltrację wód powierzchniowych do ujęć.

W gminie nie prowadzi się bilansowania poboru wody według pozwoleń wodnoprawnych, z poborem rzeczywistym i z zasobami dyspozycyjnymi zbiornika. Według ustawy „Prawo wodne” organami właściwymi w sprawach gospodarowania wodami są m. in. organy jednostek samorządu terytorialnego (Art. 4, u. 1.4).

Gospodarka wodno-ściekowa.

System wodociągowy

Na terenie gminy zlokalizowane są dwa ujęcia wód podziemnych z utworów jurajskich: w Fałkowie i Czermnie. Obecnie eksploatowane jest ujęcie w Czermnie o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych w kategorii „B” w ilości 72,0 m³/h przy depresji s=26,2 m. Stopień zwodociągowania gminy Fałków wynosi 75 %. Długość sieci wodociągowej wynosi 74,6 km, przyłączonych jest 1219 budynków mieszkalnych. Rzeczywisty pobór wody w gminie wyniósł w 2003 roku 170,1 tys. m³/rok. Woda z ujęcia w Czermnie jest dobrej jakości i eksploatowana bez uzdatniania.

Tab. 1. System wodociągowy gminy Fałków

Ujęcie wody	Zasięg wodociągu	Długość wodociągu (w km)	Ilość przyłączy	Rzeczywisty pobór wody
1	2	3	4	5
	Fałków			
	Czermno			
	Czermno Kolonia			
	Gustawów			

ujęcie wody Czermno	Smyków	74,6	1219	170,1 tys. m ³ /rok
	Olszamowice			
	Skórnice			
	Wąsosz			
	Studzieniec			
	Wola Szukcka			
	Płaskowice			
	Turowice			
	Papiernia			
	Sulborowice			
	Starzechowice			
	Zbójno			
	Bulianów			
	Dąbrowa			
	Rudzisko			

W roku 2004 projektuje się podłączenie do wodociągu miejscowość Budy-Szreniawa, zaś po do roku 2013 - miejscowość Stanisławów Stomorgi. W najbliższych latach zaplanowano modernizację ujęcia wody w Czermnie.

System kanalizacyjny

Długość przewodów kanalizacyjnych na terenie gminy wynosi 0,6 km. W gminie Fałków istnieją jedna komunalna oczyszczalnia ścieków komunalnych - jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna o przepustowości 54,0 m³/d i obsługująca bloki mieszkalne w zabudowie wielorodzinnej oraz Ośrodek Zdrowia w Fałkowie. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rowu, będącego dopływem rzeki Greszczyńki. Oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest również przy Zakładzie „Heko” w Czermnie, o przepustowości do 5,0 m³/d i służy do celów bytowo-gospodarczych pracowników zakładu. Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodnoprawne na eksploatację i odprowadzanie oczyszczonych ścieków do cieku od Olszamowic.

Na pozostałych obszarach gminy nie ma układów kanalizacji sanitarnej. Ścieki bytowo-gospodarcze z indywidualnych gospodarstw odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych - szamb. Ścieki wywożone są przez podmioty zajmujące się usługami asenizacyjnymi do oczyszczalni w Końskich.

W zakresie kanalizacji istnieje pilna potrzeba budowy systemów kanalizacji sanitarnej wraz z oczyszczalniami ścieków. Gmina Fałków posiada opracowaną przez AKWA Projekt Usługi Projektowe z Łodzi koncepcję kanalizacji sanitarnej. Koncepcja uwzględnia uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, struktury ludności w poszczególnych ośrodkach wiejskich oraz warunki topograficzne i obejmującą budowę:

1. systemu kanalizacji zbiorczej sanitarnej w rejonie Fałków” - z oczyszczalnią ścieków w Fałkowie i obsługującą miejscowości: Fałków, Zbójno, Wola Szukcka, Studzieniec, Skórnice;
2. systemu kanalizacji zbiorczej sanitarnej w rejonie „Czermno” - z oczyszczalnią ścieków w Czermnie i obsługującą miejscowości: Czermno, Czermno-Kolonia, Olszamowice, Smyków, Wąsosz, Gustawów;
3. systemu kanalizacji zbiorczej sanitarnej w rejonie „Turowice” - z oczyszczalnią ścieków w Turowicach i obsługującą miejscowości: Turowice, Starzechowice, Rudzisko;
4. systemu oczyszczalni przydomowych, dla zespołów mieszkalnych w Budach, Sulborowicach, Sułkowie i Reczkowie;
5. systemu indywidualnych zbiorników dla gospodarstw wiejskich w miejscowościach: Zbójno-Sępskie Niwy, Greszczyń, Zygmuntów, Poręba, Płaskowice, Bulianów, Leszczyny, Stomorgi, Pikule, Porąbka, Julianów, Dobry Widok, Szpinek, Jakubowice, Szreniawa, Adelinów, Boroniewskie, Stanisławów, Budka, Sulborowice, Papiernia, Sęp.

Planowany termin rozpoczęcia budowy kanalizacji to 2005 rok, po wykonaniu dokumentacji projektowej - w pierwszej kolejności systemu kanalizacyjnego w rejonie „Fałków” - w roku 2004.

Ocena.

Dużym zagrożeniem dla czystości wód jest wysoka dysproporcja pomiędzy rozwojem sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Największe zagrożenie powodują ścieki komunalne odprowadzane bez oczyszczenia bezpośrednio do wód lub gruntu, szczególnie w miejscowościach posiadających wodociąg, jak też wylewane z opróżnianych szamb na pola uprawne czy do rowów melioracyjnych. Rozwiązanie tego problemu będzie możliwe poprzez przyśpieszenie budowy zbiorczych systemów kanalizacji.

Doraźnie pewnym panaceum na te zagrożenia mogą być kontrole UG ukierunkowane na sprawdzanie posiadania szamb oraz umów na wywóz nieczystości (np. współpraca z Policją).

Przedsięwzięcia z zakresu budowy kanalizacji i oczyszczalni ścieków mogą liczyć w pierwszej kolejności na wsparcie finansowe z funduszy strukturalnych UE.

Ze względu na nieopłacalność realizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych na obszarach posiadających rozproszoną zabudowę oraz niekorzystną konfigurację, niektóre tereny gminy winny być preferowane do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków, lub budowy szczelnych szamb regularnie opróżnianych.

Wymogiem najbliższych lat (okres przejściowy w UE do 2015r.) stanie się także wprowadzenie wysokosprawnego oczyszczania ścieków komunalnych. Będzie to tzw. III stopień oczyszczania (po stopniu mechanicznym i biologicznym) polegający na usuwaniu zawieszin, biogenów - związków azotu ($N_{og} < 15$ mg/l) i fosforu ($P_{og} < 2$ mg/l), specyficznej barwy oraz na zmniejszaniu BZT₅, ChZT i utlenialności.

Jako obiekty uciążliwe lub mogące stanowić potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych i powierzchniowych na terenie gminy można wymienić:

- składowisko odpadów w Fałkowie,,
- oczyszczalnię ścieków w Fałkowie i Czermnie;

a przede wszystkim:

- niezorganizowane zrzuty ścieków do wód powierzchniowych lub do gruntu (ziemi) oraz nieszczelne szamba w obrębie posesji;
- przydomowe studnie w zwodociągowanych gospodarstwach - studnie te nie będące w pełni eksploatacji, a nierzadko będące w złym stanie technicznym, stanowią potencjalne źródło zanieczyszczenia wód podziemnych,
- pola uprawne nawożone dużymi dawkami naturalnych lub sztucznych nawozów,

Położenie tych obiektów (jak również wielu innych) należy brać pod uwagę przy lokalizacji, czy budowie obiektów gospodarki wodnej i innych.

3.4. Gospodarka odpadami.

Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Fałków została przedstawiona w „Planie gospodarki odpadami dla gminy Fałków”, który stanowi uzupełniającą część niniejszego opracowania.

Wobec powyższego, tematu tego nie poruszano w dalszych rozważaniach niniejszego opracowania.

3.5. Zasoby surowców mineralnych.

Gospodarka surowcami mineralnymi, których złoża zlokalizowane są na obszarze gminy pozostaje w gestii Starostwa Powiatowego w Końskich.

Władze gminy mogą jednak występować z pewnymi sugestiami czy wnioskami dotyczącymi gospodarki nimi do odpowiednich organów starostwa.

Charakterystyka.

Na terenie gminy Fałków występują surowce okruchowe - piaski ze żwirem i żwiry oraz surowce krzemionkowe - piaskowce. Utwory piaszczyste są dość powszechne, piaski są pochodzenia eolicznego lub wodnolodowcowego i eksploatowane są najczęściej nielegalnie na własne potrzeby mieszkańców.

Na terenie gminy położone są 2 udokumentowane złoża kopalin stałych. Są to:

- 1) złożo Stanisławów - złożo kruszywa naturalnego (piaski i żwiry) dla potrzeb drogownictwa, obecnie nieeksploatowane, o zasobach 1 086 tys. ton. Powierzchnia wynosi 155 610 m², przy miąższości od 2,0 do 9,4 m, grubość nadkładu wynosi od 0,1 do 2,1 m. Złożo położone jest na terenach leśnych i z tego względu ma on charakter konfliktowy. Ewentualna eksploatacja położonego w granicach otuliny Przedborskiego Parku Krajobrazowego złoża „Stanisławów” wymaga odpowiedniej zgody Dyrektora Parku;
- 2) złożo Reczków - piaskowce + piasek z zastosowaniem do budowy i remontu dróg; eksploatowane; zasoby 105,12 tys. ton; eksploatacja prowadzona jest z ograniczeniami ze względu na ochronę przyrody (las),

Na terenie gminy Fałków zlokalizowanych jest ponadto szereg miejsc mogących stanowić w przyszłości miejsca eksploatacji surowców mineralnych dla potrzeb lokalnych - piasków w miejscowościach: Czermino, Olszamowice, Szreniawa, Skórnice, Studzieniec, Zbójno.

Na terenie gminy istnieją również kilku obszary perspektywnego występowania żwirów w rejonie Wąsosza gm. Fałków,

Ocena.

Duże ograniczenia sozologiczne spowodowane wydzieleniem w województwie, a także i gminie obszarów chronionych, tj. parków krajobrazowych i ich otulin oraz obszarów chronionego krajobrazu, sprawiają, że znaczna część zasobów złóż udokumentowanych nie może zostać zagospodarowana. Na obszarach tych przewiduje się wstrzymanie dalszych prac geologiczno-poszukiwawczych w zakresie powszechnie występujących kopalin. Zgodnie z ustaleniami Wojewody Świętokrzyskiego na terenie parków krajobrazowych nie może być dopuszczone wydobywanie i przetwórstwo kopalin na skalę przemysłową (za wyjątkiem eksploatacji blocznych wapieni i zlepieńców wapiennych jako tzw. marmurów technicznych.) Eksploatacja kopalin na skalę nieprzemysłową (lokalną) może być prowadzona tylko wtedy, gdy nie będzie pogarszać warunków ochrony wartości przyrodniczych i kulturowych parku. Ustalenia dotyczące zakazu wydobywania i przetwórstwa kopalin na terenie parku krajobrazowego odnoszą się również do obszaru jego otuliny, jeżeli działalność taka może oddziaływać niekorzystnie na obszar parku i jego wartości przyrodnicze i kulturowe lub istotnie pogarszać warunki ochrony tych wartości.

3.6. Ochrona powierzchni ziemi i gleb.

Ochrona powierzchni ziemi polega na zapewnieniu jak najlepszej jej jakości, poprzez: racjonalne gospodarowanie, zachowanie wartości przyrodniczych, zachowanie możliwości produkcyjnego wykorzystania, ograniczanie zmian naturalnego ukształtowania, utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów, doprowadzenie jakości gleby i ziemi co najmniej do wymaganych standardów (gdy nie są one dotrzymane), zachowanie wartości kulturowych, z uwzględnieniem archeologicznych dóbr kultury.

Charakterystyka.

Na terenie gminy można wyróżnić dwa rodzaje gleb:

- na wyniesieniach występują gleby piaskowe różnych typów genetycznych, głównie bielcowe, w znacznie mniejszym stopniu pseudobielcowe, występują również niewielkie kompleksy gleb brunatnych; należą do kompleksu 6 żytniego słabego oraz do 7 żytniego bardzo słabego;
- w obniżeniach występują czarne ziemie i mady oraz gleby torfowe, mułowo-torfowe i murszowo-mineralne, zajmują one znaczne tereny gminy i należą do kompleksu 3z - użytków zielonych, średnich,,, oraz do 9 kompleksu zbożowo-pastewnego słabego.

Ogólnie więc gmina posiada bardzo słabe gleby. Struktura bonitacyjna użytków rolnych w gminie Fałków jest następująca: klasa I, II i III - nie występuje, klasa IIIb - 0,2 % użytków rolnych, klasa IV - 22 %, klasa V - 42,4 %, klasa VI - 34,1 %, VIz - 1,2 %. Grunty klasy I-IVa użytków rolnych, podlegających ochronie prawnej przed wyłączeniem z użytkowania rolniczego występują w formie mniejszych lub większych powierzchni na terenie całej gminy. Najlepsze gleby na terenie gminy ma Kolonia Czermno - 37 % powierzchni gminy zajmują gleby klasy IV, Sulborowice i Papiernia - 33,5 %, miejscowości Czermno, Budy, Turowice i Płaskowice - powyżej 25 % powierzchni gminy. Klasa bonitacyjna IIIb zajmuje 0,6 % powierzchni sołectwa Sulborowice-Papiernia.

Lokalnym zagrożeniem gleb w gminie jest z innym niż rolnicze wykorzystywanie gruntów oraz przeznaczenie gruntów o stosunkowo dobrych glebach pod zalesienia.

Zgodnie z ustawą POŚ okresowe badania jakości gleb i ziemi prowadzi starosta powiatu (w ramach państwowego monitoringu ochrony środowiska), który zobowiązany jest do prowadzenia rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakościowych. Zakres i kolejność ewentualnej rekultywacji tych terenów określa, natomiast powiatowy program ochrony środowiska.

Najgroźniejsze dla jakości gleb jest zanieczyszczenie ich metalami ciężkimi: kadmem, cynkiem i ołowiem. Wyniki dwóch cykli badań wykonanych w 1995r i 2000r w ramach monitoringu krajowego wykazały, że na terenie powiatu grunty użytkowane rolniczo nie zawierają nadmiernych ilości tych metali. Nie stwierdzono też takiego poziomu ich zanieczyszczenia, który wykluczyłby np.: produkcję naziemnych części roślin na cele spożywcze. Przyjmuje się, iż stan czystości gleb nie odbiega od średniej dla całego województwa.

Inaczej sprawa ta może przedstawiać się w przypadku terenów położonych wzdłuż dróg o zwiększonym natężeniu ruchu. Należy liczyć się tu prawdopodobnie z miejscami podwyższonymi, lub nawet przekraczającymi normy stężeniami węglowodorów, związków siarki czy metali ciężkich w glebach. W chwili obecnej jednak brak jest w tej materii stosownych badań.

Powstanie trwałych przekształceń powierzchni terenu (zmiana morfologii terenu, zmiana stosunków wodnych) powoduje np. eksploatacja złóż. Pociąga to za sobą konieczność rekultywacji technicznej i biologicznej obszarów poeksploatacyjnych. Na terenie gminy znanych jest kilka wyrobisk poeksplo-

atacyjnych. Część z nich po zarzuceniu wydobycia uległa samorekultywacji. Część zaś została wykorzystana przez mieszkańców na dzikie składowiska śmieci.

Na obszarze gminy zachowało się kilka zabytków kultury i obiektów o znaczeniu historycznym wpisanych do rejestru zabytków oraz będące w ewidencji wojewódzkiego konserwatora zabytków. Są to kościoły, kaplice, parki wiejskie i podworskie, budynki mieszkalne lub budynki inwentarskie, obiekty techniczne np. młyny. Miejski historyczny układ urbanistyczny znajduje się w Fałkowie zaś wiejski - w Cermnie, Olszamowicach (wielodrożnica) i Starzechowicach (ulicówka). Na terenie gminy ochroną konserwatorską objęto obiekty:

- zespół kościoła parafialnego w Fałkowie pod wezwaniem Matki Boskiej Szkaplerznej, na który składają się: kościół wzniesiony w latach 1920-1948, powstały na miejscu starej świątyni z 2 poł. XVIII w., plebania oraz mur okalający kościół;
- zespół podworski w Fałkowie
- zespół podworski w Skórnicach
- zespół zabudowy małomiasteczkowej w Fałkowie,
- pojedyncze obiekty architektury i budownictwa m.in.: Kościół parafialny w Cermnie p.w. Nawiedzenia NMP i św. Mikołaja (zbudowany w 1881 r.), kapliczka murowana z poł. XIX w. w Cermnie, krzyże i kapliczki przydrożne, w większości z XIX w. oraz budynki mieszkalne w Cermnie, Fałkowie, Smykowie i Zbójnie.

Ocena.

Jakość gleb oraz stan powierzchni ziemi w chwili obecnej na terenie gminy Fałków przedstawiają się dość dobrze. W przyszłości należy jednak zwrócić szczególną uwagę na aspekt rekultywacji lokalnych wyrobisk poeksploatacyjnych oraz możliwość zwiększania się zanieczyszczenia gleb na terenach przylegających do ruchliwych dróg, zakwaszenie gleb.

3.7. Hałas i wibracje.

Stan środowiska ze względu na jego zanieczyszczenie hałasem i wibracjami określa się jako klimat akustyczny, rozumiany jako wynik różnych grup hałasu i wibracji: komunikacyjnych, przemysłowych i innych. Hałas i wibracje to powszechnie występujące zanieczyszczenie środowiska. Ich wpływ na człowieka jest często bagatelizowany, gdyż niewiele osób zdaje sobie sprawę z ich znaczenia. Jednakże według badań ankietowych dla przeciętnego człowieka hałas jest niemalże dziesięciokrotnie bardziej dokuczliwy niż zanieczyszczenie powietrza. Miejsce wymarzonego odpoczynku to miejsce ciche.

Hałasem nazywa się niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, działające za pośrednictwem powietrza na ośrodek słuchu i inne zmysły oraz elementy organizmu człowieka. W przypadku wibracji drgania przenoszone są przez ciała stałe.

Charakterystyka.

Hałas drogowy. Ruch samochodowy jest dużym zagrożeniem dla środowiska ludzi ze względu na uciążliwość hałasu. Zagrożenia hałasem związane są z przebiegiem przez teren gminy drogi krajowej nr 42, oraz dróg powiatowych i gminnych.

Na terenie gminy pomiary hałasu drogowego nie są prowadzone.

Hałas kolejowy. Brak jest badań dotyczących tego zagadnienia na terenie gminy.

Hałas przemysłowy. Na terenie gminy związany jest z małymi zakładami produkcyjnymi lub usługowymi. Należy przypuszczać, iż poziom tego hałasu z reguły nie będzie przekraczał dopuszczalnych norm poza granicami działek na których zlokalizowany jest dany zakład. Źródłem hałasu przemysłowego posiadającym decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu, przenikającym do środowiska na terenie gminy Fałków - Zakład „Heko” w Cermnie. Na terenie zakładu źródłem hałasu jest między innymi linia technologiczna do produkcji owiewek, wentylator wyciągowy wiórów i trocin plastikowych, kompresorownia. W roku 2003 przeprowadzono wymianę wentylatora wyciągowego, co przyczyniło się do znacznego ograniczenia emitowanego hałasu.

Ocena.

Zagrożenia i problemy w dziedzinie hałasu i wibracji na terenie gminy Fałków dotyczą głównie rozszerzania się terenów zagrożonych akustycznie przez hałas samochodowy. Znaczny wzrost ruchu pojazdów, w tym całodobowego ruchu samochodów ciężarowych, nie zawsze sprawnych technicznie, powoduje poszerzenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas. Na obszarach zagrożonych

należy obligować inwestorów do wypełniania zobowiązań dotyczących eliminacji uciążliwości, poprzez realizację infrastruktury przeciwhałasowej - budowa ekranów akustycznych, tworzenie pasów zielni, mogących pełnić funkcje ekranów akustycznych czy poprawa jakości nawierzchni dróg oraz zmniejszenie dopuszczalnej prędkości pojazdów na wybranych odcinkach. Zadania te dotyczyć powinny dróg o notowanym przekroczeniu hałasu.

3.8. Promieniowanie elektromagnetyczne.

Dla jakości środowiska istotne znaczenia mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości 0,1-300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz umieszczone w środowisku naturalnym.

Ochrona ludzi i środowiska przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym uregulowana jest ustawowo: prawo ochrony środowiska, prawo budowlane, ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz sanitarnymi.

Charakterystyka.

Do sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych mogących mieć ujemny wpływ na środowisko, na terenie gminy zaliczyć można m.in.:

- linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia o napięciu znamionowym 110 kV relacji GPZ 110/15 kV „Myślibórz” - GPZZ110/15 kV „Szreniawa” - GPZ 110/15kV „Oleszno”, dla której szkodliwy wpływ rozciąga się do 36 m od osi linii w obie strony;
- stacja zasilająca 110/15 kV „Szreniawa” dla której uciążliwość zamyka się w granicach obiektu;
- bazowe stacje telefonii komórkowej w miejscowościach: Fałków (GSM), Czermno (PLUS GSM), Starzechowice (PLUS GSM),
- szereg mniejszych urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne, mogących oddziaływać w skali mikro (np. niesprawne kuchenki mikrofalowe, piece konwektorowe).

Przewiduje się również przeprowadzenie przez teren gminy elektroenergetycznej linii napowietrznej najwyższego napięcia 400 kV krajowego układu przesyłowego relacji stacja 400 kV Rogowiec - stacja 400 kV Kielce). Przebieg tej linii rozważany jest wariantowo.

Obszar gminy znajduje się ponadto w zasięgu nadajników stacji telewizyjnych i radiowych.

Ocena.

Główne zagrożenia i problemy w dziedzinie niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, wiążąc należy z bardzo szybkim w ostatnim czasie rozwojem systemów przesyłania danych i komunikacji. W stale „zagęszczającym się eterze”, tworzenie nowych skutecznych sposobów transmisji danych powoduje konieczność wykorzystywania do tych celów coraz silniejszych nadajników pracujących w coraz większych częstotliwościach.

Instytucją wykonującą pomiary natężenia pola elektromagnetycznego emitowanego przez poszczególne źródła jest Wojewódzka Stacja Sanitaro-Epidemiologiczna. Stosowne badania wykonywane są w przypadku budowy i uruchamiania nowego nadajnika, jak również w przypadku zmiany parametrów jego pracy. Z badań przeprowadzonych przez WSE-E w innych rejonach województwa (np. miasto Kielce) wynika, iż nie notuje się przekroczeń natężenia pola elektromagnetycznego w miejscach stałego pobytu ludzi w pobliżu źródeł promieniowania.

Należy podkreślić za planem wojewódzkim, iż brak inwentaryzacji znaczących źródeł pól elektromagnetycznych, jak i powszechnych pomiarów pól elektromagnetycznych, uniemożliwia dokładne określenie stopnia zagrożenia i sposobów ograniczenia uciążliwości.

3.9. Tereny przemysłowe.

Charakterystyka.

Gmina Fałków jest gminą typowo rolniczą, tereny przemysłowe na obszarze gminy zajmują niewielką powierzchnię. Związane są one głównie z niewielkimi zakładami usługowo-produkcyjnymi.

Do obiektów przemysłowych na terenie gminy zaliczono:

- Zakład Produkcji Tworzyw Sztucznych „Heko”,
- PPHU „Chajmat” - nie prowadzący działalności produkcyjnej.

Ocena.

Dotychczasowe doświadczenia wskazują, iż na części terenów niegdyś pełniących funkcje przemysłowe mogą być zanieczyszczone niektóre z komponentów środowiska przyrodniczego (gleby -

grunty, wody powierzchniowe lub podziemne). Stopień zanieczyszczenia będzie różny, zależny głównie od rodzaju substancji zanieczyszczających, jak również od czasu przenikania tych substancji do środowiska.

Tereny pełniące kiedykolwiek funkcje obszarów przemysłowych powinny być brane pod uwagę przez władze gminy jako tereny predysponowane do dalszego rozwoju przemysłu. W pierwszej kolejności lokalizacja nowego przemysłu czy usług powinna odbywać się na terenach poprzemysłowych aktualnie nieużytkowanych, a dopiero w dalszej kolejności na terenach o innym przeznaczeniu. Należy jednakże zwracać tu uwagę aby wykorzystanie obszarów zajmowanych przez przemysł czy gałęzie gospodarki ściśle z nim współpracujące były wykorzystane optymalnie, biorąc pod uwagę zorganizowanie przestrzenne.

3.10. Poważne awarie przemysłowe i drogowe.

Charakterystyka.

Zagrożenia pożarowe

Na obszarze gminy największe zagrożenie stwarzają tu obszary zalesione, które zajmują ponad 40 % powierzchni gminy oraz indywidualne gospodarstwa rolne. Zagrożenie pożarowe stanowią również stacja paliw oraz droga krajowa, którą mogą być przewożone substancje palne.

Zagrożenia spowodowane awariami technicznymi lub powstałymi w transporcie:

a. Wynikające z przechowywania lub wykorzystywania w procesach technologicznych niebezpiecznych substancji chemicznych

Na terenie gminy nie występują zakłady, które w swoich zasobach posiadają niebezpieczne materiały chemiczne.

b. Niebezpieczeństwa wynikające z transportu materiałów niebezpiecznych

Potencjalne zagrożenie niesie przewóz substancji chemicznie niebezpiecznych drogami kołowymi, przebiegającymi przez gminę. Największe zagrożenie występuje na drodze krajowej nr 42. Zagrożenie wynikające z transportu kołowego występuje również na drogach dojazdowych do stacji paliw. Są nimi przewożone głównie ciecze ropopochodne (etylina, olej napędowy). Podczas powstania awarii na terenie gminy oprócz zagrożenia pożarowego i wybuchowego, jakie stwarzają te substancje, istnieje możliwość skażenia środowiska naturalnego..

Reasumując należy stwierdzić, że na terenie gminy największe zagrożenia mogą wystąpić w przypadku:

- pożarów przestrzennych lasów,
- skażenia toksycznymi środkami przemysłowymi wzdłuż szlaków komunikacyjnych w wyniku awarii i zniszczenia cystern, zbiorników, butli i innych pojemników z substancjami chemicznymi przewożonymi transportem samochodowym,

Ocena.

Podstawowym aktem prawnym w zakresie zapobiegania awariom przemysłowym jest ustawa Prawo Ochrony Środowiska, w której zawarte są: przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu awariom przemysłowym, obowiązki zakładu stwarzającego takie zagrożenie, obowiązki organów administracji w tym zakresie oraz zagadnienia dotyczące współpracy międzynarodowej (w przypadku wystąpienia awarii transgranicznych).

Zgodnie z art. 243 ustawy POŚ ochrona przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska. W razie wystąpienia awarii Wojewoda poprzez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, podejmuje działanie niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków. O podjętych działaniach wojewoda informuje marszałka województwa.

W gminie Fałków nie występują zakłady umieszczone na liście zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz o dużym ryzyku wystąpienia awarii.

Państwowa Straż Pożarna w Końskich posiada „Plan ratowniczy dla powiatu koneckiego” opracowany w 2001 roku, aktualizowany w lutym 2004 roku, zatwierdzony przez starostę.

Wprowadzie na terenie gminy nie ma rozbudowanej infrastruktury kolejowej, ale przy rozpatrywaniu poważnych awarii należy brać pod uwagę możliwość zajścia takiego zdarzenia także w tym rodzaju transportu.

Ważnym jest też stan techniczny obiektów gdzie nawet czasowo przechowuje się substancje mogące stanowić zagrożenie dla środowiska w przypadku ich niekontrolowanego wycieku - stacja paliw.

Koniecznym wydaje się opracowanie programu informowania społeczeństwa o poważnych awariach środowiskowych, opracowanie sposobu ewakuacji oraz podniesienie poziomu wiedzy w tym zakresie.

3.11. Edukacja ekologiczna.

Charakterystyka.

Zjawiska takie jak eksplozja demograficzna oraz konsumpcyjny model życia powodują, iż następuje stopniowa degradacja środowiska przyrodniczego. Zachodzi więc konieczność zmiany relacji między gospodarką człowieka a środowiskiem, na rzecz rozwoju zrównoważonego. Potrzeba stosowania zasady ekorozwoju powinna być szeroko rozpowszechniona wśród wszystkich grup społeczeństwa. U progu akcesji Polski do UE ważnym jest podnoszenie świadomości ekologicznej, co jest warunkiem zapewniającym naszemu krajowi właściwe miejsce w zjednoczonej Europie.

Edukacja ekologiczna jako podstawowy instrument krzewienia zasad ekorozwoju jest realizowana w oparciu o Narodową Strategię Edukacji Ekologicznej (NSEE), której programem wykonawczym ma być znajdujący się w toku opracowania Narodowy Program Edukacji Ekologicznej, wskazujący zadania edukacyjne oraz podmioty odpowiedzialne za ich realizację. Jednym z podstawowych celów NSEE jest tworzenie m.in. gminnych programów edukacji ekologicznej, ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności.

Według informacji otrzymanych z Urzędu Gminy Fałków działania w zakresie edukacji ekologicznej skierowane są głównie do dzieci i młodzieży szkolnej, w formie przedmiotów w programach szkolnych, konkursów, olimpiad. Największą organizacją społeczną promującą tematy związane z ekologią jest koło Ligi Ochrony Przyrody działające przy Szkole Podstawowej nr 1.

Pewne zagadnienia związane z ochroną środowiska, rolnictwem ekologicznym czy agroturystyką poruszane są w ramach szkoleń prowadzonych dla rolników przez Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego.

Na terenie gminy działa 2 gospodarstwa agroturystyczne. Tematykę ekologiczną sporadycznie podejmuje także lokalna prasa.

Ocena.

Mimo podjęcia przez gminę oraz instytucje działające na jej terenie działań o charakterze edukacyjnym, zaznaczają się jednak dość duże braki. Na pierwszy plan wysuwają się:

- niski poziom edukacji starszych grup społeczeństwa,
- mała wiedza społeczeństwa w zakresie problematyki ochrony środowiska i rozwiązywania problemów ekologicznych w Polsce i Unii Europejskiej (w kontekście akcesji naszego kraju),
- niewielka ilość akcji obejmujących swym zasięgiem teren całej gminy i jak największą ilość społeczeństwa,
- niedobór środków finansowych.

4. Wnioski z diagnozy

4.1. Uwarunkowania wewnętrzne

Mocne strony	Słabe strony
Zasoby i jakość wód	
<ul style="list-style-type: none"> - dostateczna zasobność głównych poziomów wodonośnych, - dobra jakość wód podziemnych, - izolacja poziomu jurajskiego i głębokie występowanie zwierciadła wody 	<ul style="list-style-type: none"> - niska jakość wód powierzchniowych, - deficyt wód powierzchniowych i gruntowych, brak zbiorników wód powierzchniowych o charakterze rekreacyjnym
Gospodarka wodno - ściekowa	
<ul style="list-style-type: none"> - zwodociągowanie gminy w 75 %, 	<ul style="list-style-type: none"> - niedostateczny rozwój małej retencji, - bardzo niski stopień skanalizowania, - brak oczyszczalni ścieków komunalnych, - nieprawidłowa gospodarka ściekami, - brak inwentaryzacji zbiorników bezodpływowych.
Powierzchnia ziemi	
<ul style="list-style-type: none"> - niski stopień degradacji powierzchni ziemi, 	<ul style="list-style-type: none"> - obecność wyrobiska po „dzikiej” eksploatacji przez okoliczną ludność na potrzeby własne surowców mineralnych bez rekultywacji, - występowanie złóż na obszarach przyrodniczo cennych, - brak złóż surowców skalnych
Zasoby przyrody	
<ul style="list-style-type: none"> - atrakcyjne położenie gminy, - wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe ujęte w projekcie programu Natura 2000, ECONET,, - obecność kompleksów leśnych - wysoki procent zalesienia, 	<ul style="list-style-type: none"> - dominacja słabych gleb, - lokalnie nadmierna penetracja cennych przyrodniczo terenów.

<ul style="list-style-type: none"> - rezerwy terenów pod dalsze zalesienia, - zaangażowanie organizacji w prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, - występowanie licznych gatunków rzadkich ssaków, ptaków, owadów, - możliwość rozwoju gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych. 	
Powietrze	
<ul style="list-style-type: none"> - dobra jakość powietrza, - brak dużych zakładów przemysłowych, - przeprowadzona modernizacja lokalnych kotłowni. 	<ul style="list-style-type: none"> - niewykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych, - niekorzystna struktura paliw w systemach grzewczych, - brak gazyfikacji gminy.
Gospodarowanie zasobami środowiska	
<ul style="list-style-type: none"> - kształcenie na rzecz zrównoważonego rozwoju przez profesjonalne ośrodki edukacji ekologicznej, - udział szkół na rzecz ekologii 	<ul style="list-style-type: none"> - niski stan świadomości ekologicznej społeczeństwa, - zmieniające się przepisy prawa ekologicznego, - słabe wyposażenie w odpowiedni sprzęt informacyjny.

7.1. Uwarunkowania zewnętrzne

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> - integracja z UE i wpływ środków pomocowych, - regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska, - proces decentralizacji i demokratyzacji zarządzania środowiskiem, - postęp technologiczny, - korzystne warunki środowiska do wdrażania programów rolno-środowiskowych, - wpisanie korytarza ekologicznego Dolina Czarnej do systemu Natura 2000, - wzrastające zainteresowanie terenami przyrodniczo cennymi, - popyt w krajach UE, Warszawie na żywność produkowaną metodami ekologicznymi. 	<ul style="list-style-type: none"> - niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa, decydentów, - brak spójnych rozwiązań instytucjonalnych w zakresie ochrony środowiska, - nieczytelność przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska, - słaba współpraca z sąsiednimi gminami, - kłopoty z uzyskaniem środków finansowych z krajowych źródeł finansowych, - zły system finansowania.

4.3. Ważniejsze problemy ekologiczne w gminie

Niedostateczna infrastruktura w zakresie oczyszczania ścieków

Długość sieci kanalizacyjnej w gminie Falków wynosi 0,6 km, przy długości sieci wodociągowej 74,6 km. Na terenie funkcjonuje jedna oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna, obsługująca tylko budynki wielorodzinne i ośrodek zdrowia Ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych, byłych studniach kopanych lub dołach chłonnych. Wylewane są do cieków, odprowadzane do drenowań, wylewane na pola i do lasów. Efektem niewłaściwej gospodarki ściekowej jest zły stan czystości bakteriologicznej rzek.

Brak spójnego systemu gospodarowania odpadami, w tym komunalnymi, niebezpiecznymi i osadami ściekowymi

Generalnie wytwarzamy coraz większe ilości odpadów. Na terenach wiejskich ujawnia się coraz więcej odpadów. Gminy nie mają pełnej orientacji o ilości wytwarzanych, zbieranych, odzyskiwanych i unieszkodliwianych odpadów komunalnych. Odpady niebezpieczne zbierane są łącznie z komunalnymi. Niewłaściwie unieszkodliwiane są odpady azbestowe (eternit). Dominuje unieszkodliwianie odpadów komunalnych poprzez składowanie, a część istniejących składowisk odpadów nie spełnia wymogów ochrony środowiska.

Respektowanie przepisów prawa ekologicznego przez wszystkich korzystających ze środowiska

W związku z dostosowaniem prawa polskiego do wymogów UE zmieniono zupełnie przepisy. Nowe prawo ekologiczne nakłada na wszystkich użytkowników środowiska i administrację nowe zadania (np. nowy rodzaj pozwoleń na korzystanie ze środowiska - pozwolenie zintegrowane). Prawo to trzeba znać i w pełni je respektować.

Niedostateczne rozwiązania w zakresie uciążliwości komunikacyjnych

Niedostateczne rozwiązania tras komunikacyjnych stwarzają zagrożenie dla środowiska w zakresie pogorszenia klimatu akustycznego, zanieczyszczenia powietrza. Mogą też stanowić potencjalne źródło wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska (poważnych awarii). Dotyczy to zwłaszcza przevożenia substancji niebezpiecznych.

Degradacja powierzchni ziemi w wyniku „dzikiej” eksploatacji surowców mineralnych

W wyniku „dzikiej” eksploatacji następuje dewastacja powierzchni ziemi, wynikająca z nielegalnej eksploatacji przez okoliczną ludność. Na terenie gminy występują wyrobiska, stanowią duże zagrożenie środowiska. Są one często miejscem tworzenia się nielegalnych wysypisk śmieci.

5. Cele polityki ekologicznej powiatu koneckiego

Jak wynika z „Programu ochrony środowiska powiatu koneckiego” dokumentem nadrzędnym wytyczającym cele i kierunki działań w zakresie polityki ekologicznej jest „Programu ochrony środowiska województwa świętokrzyskiego”.

W zakresie ochrony powietrza:

- sukcesywne ograniczanie źródeł niskiej emisji
- zmiana nośników energii na bardziej ekologiczne, co pozwoli na ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych emitowanych do powietrza
- promowanie i wprowadzanie najlepszych dostępnych technik /BAT/ dla zakładów produkcyjnych
- wzrost i promocja wykorzystania energii odnawialnej
- właściwa edukacja ekologiczna

W zakresie hałasu i promieniowania:

- wdrożenie monitoringu środowiska w zakresie hałasu przy współpracy ze Świętokrzyskim Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Środowiska
- ograniczenie emisji hałasu poprzez stosowanie ekranów zieleni wokół najbardziej zagrożonych terenów i traktów komunikacyjnych, drogowych i kolejowych
- lokalizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego z dala od terenów zabudowy mieszkaniowej

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej:

- ograniczenie poboru wód podziemnych dla celów gospodarczych, produkcji i usług, oszczędna eksploatacja,
- wyrównanie dysproporcji pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacji
- poprawa jakości wód powierzchniowych;
- ograniczenie do niezbędnego minimum stosowania nawozów i środków ochrony roślin zapobieganie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych;
- zmniejszenie deficytu wód powierzchniowych;
- likwidacja nie zorganizowanych zrzutów ścieków;
- zwiększenie stopnia retencji wód powierzchniowych; Rozbudowa kanalizacji deszczowej

Cele te zamierza się osiągnąć ukierunkowując się na następujące działania:

- budowę, rozbudowę i modernizację systemów oczyszczania ścieków komunalnych
- graniczenie spływu zanieczyszczeń powierzchniowych z rolnictwa;
- wspieranie realizacji indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w zabudowie rozproszonej;
- zapewnienie skutecznej ochrony wód podziemnych przed degradacją, zwłaszcza głównych zbiorników wód podziemnych;
- utrzymanie naturalnych zbiorników retencyjnych m. in. terenów podmokłych, torfowisk, bagien.;
- preferowanie zalesień głównie na obszarach źródłiskowych, infiltracyjnych i wododziałowych;
- wykorzystywanie zasobów wód podziemnych głównie na zaopatrzenie ludności w wodę pitną;
- modernizację systemów zaopatrzenia w wodę;
- edukację ekologiczną dzieci i młodzieży.

W zakresie gospodarki leśnej, ochrony przyrody i łowiectwa

- zwiększanie stopnia lesistości poprzez zalesianie gruntów najslabszych i odlogujących;
- utworzenie europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000;
- propagowanie zalesień tworzonych przy udziale dotacji celowych;
- intensyfikacja działań w ramach nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa, szczególnie mające na celu właściwe użytkowanie lasów, odnawiania zasobów leśnych, ograniczenie zrębów dewastacyjnych,
- szkolenie właścicieli lasów w zakresie ekologicznego gospodarowania zasobami leśnymi,
- renaturyzacja ekosystemów
- likwidacja barier ekologicznych;
- współpraca z Lasami Państwowymi, Polskim Związkiem Łowieckim, Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody i instytucjami pozarządowymi w zakresie ochrony przyrody (lasów, zadrzewień, cennych obiektów przyrody, zwierzyny dziko żyjącej), edukowanie społeczności w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów przyrodniczych, kształtowanie środowiska naturalnego i jego ochrony;

- zabezpieczenie ciągłości lasów oraz ich produktywności i funkcji pozaprodukcyjnych. Współuczestniczyć w realizacji ochrony lasów zawartych w planach ochrony parków krajobrazowych i lasów państwowych
- budowa infrastruktury turystycznej;
- kształtowanie krajobrazu harmonijnie skomponowanego i zachowującego tożsamość kulturową i walory krajobrazowe.

6. Priorytety i cele ekologiczne.

Analiza stanu środowiska przyrodniczego oraz założeń przyjętych w wojewódzkim (lit. - w) i powiatowym (lit. - p) programie ochrony środowiska nasuwa szereg wniosków co do projektów i przedsięwzięć, które powinny być podjęte do realizacji przez władze gminy.

Główne elementy ochrony środowiska	Podstawowe zadania	Obszary działań priorytetowych
Środowisko przyrodnicze i ochrona przyrody	Współdziałanie przy tworzeniu europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000;	Obszar gminy
	Podjęcie działań w celu objęcia ochroną najcenniejszych obiektów i obszarów;	Obszar gminy
	Podjęcie działań w celu: zachowania naturalnych zbiorników retencyjnych: terenów podmokłych, torfowisk, oczek wodnych, nieregulowanych cieków;	Doliny rzeczne na obszarze gminy
	Podjęcie działań w celu: właściwego zagospodarowania dolin rzecznych, łąk, lasów, zarośli, zbiorowisk murawowych); renaturyzacja ekosystemów;	Obszar gminy
	Uwzględnienie terenów możliwych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego; Zalesianie nieużytków i słabych użytków rolnych (współpraca ze Starostwem, Nadleśnictwami i ARiMR); Promowanie zagadnień dotyczących zadrzewień i zakrzewień	Obszar gminy
	Rozbudowa infrastruktury turystycznej;	Lasy i inne tereny położone w pobliżu obiektów turystycznych
Ochrona powietrza atmosferycznego	Propagowanie zamiany standardowych nośników energii (węgiel, miał, koks) na bardziej ekologiczne (gaz, olej);	większe instalacje grzewcze w obrębie gminy, kotłownie przy szkołach
Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa	Wyrównanie dysproporcji pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej - budowa systemu kanalizacji i oczyszczalni ścieków spełniających standardy UE;	Obszar gminy, w miarę możliwości w układzie zlewniowym
	Likwidacja niezorganizowanych zrzutów ścieków;	Obszar gminy
	Przywracanie dobrej jakości wód powierzchniowych, ochrona źródłiskowych odcinków rzek;	Rzeki, zbiorniki wodne o podstawowym znaczeniu dla zaopatrzenia w wodę i dla rozwoju turystyki
	Zwiększenie stopnia retencji wód powierzchniowych;	Obszar gminy
	Ochrona jakości i ilości wód podziemnych, oszczędna ich eksploatacja;	Obszar GZWP, w tym strefy ochrony zbiorników i ujęć wód; obszary o potencjalnie dużej wodonośności
	Ograniczanie do niezbędnego minimum, stosowania sztucznych nawozów i środków ochrony roślin;	Obszary o szczególnych wymogach ochrony wód, strefy ochrony ujęć wód
	Propagowanie budowy szczelnych osadników gnilnych	Duże gospodarstwa rolne
Likwidacja nieczynnych i rzadko używanych studni przydomowych w gospod. z wodociągowanych	Obszar gminy	
Zasoby surowców mineralnych	Likwidacja nielegalnego wydobycia surowców mineralnych (współpraca ze Starostwem);	Obszar gminy
Ochrona powierzchni ziemi i gleb	Przezorność w udostępnianiu terenów -zwłaszcza cennych przyrodniczo - dla działalności gospodarczej	Obszary objęte prawną ochroną przyrody i ich bezpośrednie sąsiedztwo
	Ochrona naturalnej rzeźby i wartości estetycznych krajobrazu	Obszar gminy, ze szczególnym uwzględnieniem wydzielonych obszarów
	Zapobieganie erozji gleb - wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz kształtowanie struktury upraw przeciwdziałającej erozji wietrznej;	Gleby o wysokiej klasie bonitacyjnej i tereny o dużych spadkach
Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;	Obszar całej gminy	
Hałas i wibracje	Podjęcie działań ograniczających uciążliwość hałasu - obniżenie jego natężenia do poziomu gwarantowanego prawem, np. modernizacja dróg i układu sieci drogowej; (w, p)	Ważniejsze arterie komunikacyjne przebiegające przez obszar gminy
Promieniowanie elektromagnetyczne	Sporządzenie rejestrów terenów zagrożonych promieniowaniem elektromagnetycznym; (w)	Obszar gminy

	Wprowadzenie do planów miejscowych zapisów, dotyczących istniejących i projektowanych obiektów promieniowania niejonizującego wraz ze wskazaniem stref II stopnia (dla obiektów gdzie jego oddziaływanie wykracza poza granicę własności terenu)	Tereny wynikające ze sporządzonego rejestru
Poważne awarie przemysłowe i drogowe	Opracowanie i aktualizacja procedury postępowania w przypadku awarii przemysłowej i drogowej, w tym programu informowania społ. o awariach i sposobu ewakuacji;	Drogi przewozu materiałów niebezpiecznych oraz tereny do nich przyległe
Edukacja ekologiczna	Włączenie władz samorządowych w proces edukacji ekologicznej - podjęcie dialogu ze społeczeństwem;	Obszar gminy
	Promocja gospodarstw agroturystycznych (p)	Obszar gminy
	Włączenie środków masowego przekazu w proces edukacji ekologicznej;	Lokalne środki masowego przekazu
	Propagowanie metod produkcji rolnej przyjaznych środowisku, szczególnie na terenach objętych formami ochrony przyrody	Obszar gminy
	Dostosowanie form edukacji ekologicznej do potrzeb różnych grup społeczeństwa;	Obszar gminy
	Ustanawianie „patronatu” nad miejscami o szczególnych walorach przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych	Obszar gminy

7. Strategia (krótkoterminowych) działań na lata 2004-2007.

7.1. Środowisko przyrodnicze i ochrona przyrody.

2004-2005r. - wrysowanie do nowo opracowywanego miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy, miejsc do zalesienia,

2005-2007r. - współpraca ze Starostwem i Nadleśnictwami w kwestii zalesień (podnoszenia lesistości gminy), w tym sporządzenie uproszczonych planów urządzenia nowych terenów leśnych. Realizacja istniejących założeń (ok. 350-400 ha zalesień w l. 2004-2007).

2005-2007r. - współudział przy tworzeniu europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000.

2005-2008r. - objęcie ochroną (przez Radę Gminy lub Wojewodę na jej wniosek) jako pomników przyrody żywej - cennych drzew i grup drzew;

2006-2007r. - zebranie danych i opracowanie koncepcji zachowanie naturalnych zbiorników rencyjnych i renaturyzacji ekosystemów.

7.2. Powietrze atmosferyczne.

Od 2005r. - rozszerzenie propagowania wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych (en. słoneczna, en. geotermalna połączona z wykorzystywaniem pomp ciepła, en. ze spalania biomasy) - umieszczenie stosownych informacji w wydziale budownictwa i ochrony środowiska (współdziałanie ze Starostwem). Rozważenie możliwości zastosowania ulg podatkowych dla osób instalujących odpowiednie urządzenia, lub pozyskanie środków na wsparcie inicjatyw z funduszy powiatowych, wojewódzkich, krajowych, komercyjnych.

Od 2004r. - propagowanie zamiany standardowych nośników energii (węgiel, miał, koks) na bardziej ekologiczne (gaz, olej). Propagowanie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych - edukacja ekologiczna.

Od 2006r. - rozpoczęcie likwidacji kotłowni węglowych w szkołach w Starzechowicach, Czermnie,

7.3. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa.

2004r. - kontynuacja prac dotyczących zwodociągowania pozostałych obszarów gminy Budy-Szreniawa.

2004-2005r. - opracowanie projektu kanalizacji i oczyszczalni wg koncepcji - rejon Fałków.

2005-2007r. - budowa sieci kanalizacyjnej na terenach dalszych sołectw (założenia UG).

2004-2007r. - likwidacja niezorganizowanych zrzutów ścieków na obszarach skanalizowanych (współpraca UG z Policją, Starostwem).

2004-2007r. - zachęcanie mieszkańców gminy do zakładania liczników zużycia wody.

2004-2007r. - ochrona zasobów i jakości wód podziemnych - współpraca ze Starostwem (likwidacja nieczynnych i rzadko używanych studni przydomowych w gospodarstwach zwodociągowanych,

budowa lub modernizacja osadników gnilnych w dużych gospodarstwach rolnych, kontrola właściwej eksploatacji ujęć czynnych, oszczędna eksploatacji wód podziemnych).

2004-2007r. - ochrona zasobów i jakości wód powierzchniowych (współpraca z RZGW, Starostwem) - ochrona źródłiskowych odcinków rzek (zakaz poboru wód, zakaz zrzutu ścieków), edukacja rolników w zakresie ograniczenia do niezbędnego minimum i zgodnie z okresem karencji stosowania sztucznych nawozów i środków ochrony roślin, rozbudowa kanalizacji deszczowej.

7.4. Zasoby surowców mineralnych.

2004-2007r. - współpraca ze Starostwem Powiatowym w sprawach związanych z eksploatacją surowców mineralnych (likwidacja nielegalnego wydobycia, dostosowanie wydobycia do obowiązujących przepisów i wymagań ochrony środowiska).

7.5. Ochrona powierzchni ziemi i gleb.

2004-2005r. - wprowadzenie do planu zagospodarowania przestrzennego obszarów ochrony rzeźby i krajobrazu.

2005r. - wykonanie inwentaryzacji terenów po eksploatacji surowców mineralnych w kontekście przeznaczenia ich do rekultywacji (współpraca ze Starostwem).

2006r. - wykonanie rekultywacji terenów poeksploatacyjnych (współpraca ze Starostwem).

2004-2007r. - ochrona terenów cennych przyrodniczo (ustanowionych ustawą o ochronie przyrody, ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych) przed udostępnianiem dla działalności gospodarczej.

7.6. Hałas i wibracje.

2004-2006r. - modernizacja dróg i układu sieci drogowej w celu zmniejszenia poziomu hałasu (według istniejących planów UG i innych).

Do 2007r. - uczestniczenie (np. poprzez proponowanie monitorowanych obszarów) w okresowym monitorowaniu przez WIOŚ poziomu hałasu na wybranych obszarach gminy.

Do 2007r. - nadzór nad sukcesywnym eliminowaniem uciążliwości hałasu (w miejscach jego przekroczenia) w rejonie ważniejszych arterii komunikacyjnych. Na obszarach zagrożonych należy obli-gować inwestorów do wypełniania zobowiązań dotyczących eliminacji uciążliwości, poprzez realizację infrastruktury przeciwhałasowej (budowa w miarę możliwości ekranów akustycznych, tworzenie pasów zieleni mogących pełnić funkcje ekranów akustycznych, poprawa jakości nawierzchni dróg) oraz zmniejszanie dopuszczalnej prędkości pojazdów na wybranych odcinkach.

7.7. Promieniowanie elektromagnetyczne.

2005-2006r. - sporządzenie rejestru terenów zagrożonych promieniowaniem elektromagnetycznym.

2005-2006r. - wprowadzenie do planów miejscowych zapisów, dotyczących istniejących i projektowanych obiektów promieniowania niejonizującego wraz ze wskazaniem stref II stopnia.

7.8. Tereny przemysłowe.

2004-2005r. - określenie położenia terenów przemysłowych w gminie, w kontekście zagospodarowania przestrzennego jej terenów oraz preferowanych kierunków rozwoju.

7.9. Poważne awarie przemysłowe i drogowe.

2007r. - koordynacja zagadnienia dotyczącego weryfikacji (na podstawie dotychczasowych doświadczeń własnych, jak i również doświadczeń sąsiednich regionów) i aktualizacji procedury postępowania w przypadku awarii drogowej (współdziałanie służb: Straż Pożarna, Policja, Pogotowie Ratunkowe, WIOŚ).

7.10. Edukacja ekologiczna.

Od 2004-2005r. nawiązanie przez Gminę ściślejszej współpracy z Urzędem Marszałkowskim w zakresie programu „Edukacja ekologiczna w województwie świętokrzyskim”;

Począwszy od roku szkolnego 2004/2005 skoordinowanie na terenie całej gminy akcji „Obchody Międzynarodowego Dnia Ziemi” i „Sprzątanie Świata” pomiędzy szkołami szczebla podstawowego (konkurs powiązany z nagrodami), jak również organizacjami o charakterze społecznym (np. LOP, ZHP) czy instytucjami (np. UG, Nadleśnictwa, Koła Łowieckie). Ustanawianie przez szkoły „patronatu” nad miejscami o szczególnych walorach przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych

Od 2004-2005r. wprowadzenie do lokalnej prasy cyklicznych artykułów związanych z ochroną środowiska, a także prawnymi i ekonomicznymi jej aspektami.

Od 2004r. podjęcie szerszych działań obejmujących edukację ekologiczną środowisk wiejskich, zwłaszcza w zakresie problematyki programów rolno-środowiskowych, rozwoju agroturystyki, produkcji zdrowej żywności, zalesień oraz współzależności celów środowiskowych i ekonomicznych.

8. Strategia (długoterminowych) działań do roku 2011

8.1. Środowisko przyrodnicze i ochrona przyrody.

2008-2010r. - realizacja całości lub części koncepcji wprowadzania zadrzewień i zakrzewień na wybranych obszarach gminy.

2008-2011r. - pielęgnacja i zarządzanie istniejących terenów zielonych - parków, zieleńców, itp.,

2008-2010r. - dalsza współpraca ze Starostwem i Nadleśnictwami w kwestii zalesień. Kontynuacja podnoszenia lesistości gminy (ok. 400 ha);

2008-2011r. - podejmowanie działań w celu objęcia ochroną (przez Radę Gminy lub Wojewodę na jej wniosek) obiektów najcenniejszych pod względem przyrodniczym (proponuje: Parków Krajobrazowych, Rady Gminy, organizacji ekologicznych).

2009-2011r. - wprowadzanie do realizacji koncepcji zachowania naturalnych zbiorników retencyjnych i renaturyzacji ekosystemów.

8.2. Powietrze atmosferyczne.

2008-2010r. - kontynuacja likwidacji kotłowni węglowych w szkołach - montaż instalacji zasilanych gazem, olejem lub kotłów niskoemisyjnych (według istniejących planów UG Fałków - 2 obiekty).

2009-2012r. - kontynuacja propagowania wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych i termorenowacji budynków; kontynuacja współpracy z administracją wojewódzką w zakresie kontroli podmiotów emitujących zanieczyszczenia.

8.3. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa.

2008r. - kontynuacja budowy sieci kanalizacyjnej na terenach gminy wg założeń koncepcji (rejon Cermno i Turowice).

2009-2011r. - koordynacja prac związanych z budową końcowej części zbiorczej sieci kanalizacji ściekowej na terenie gminy, wspieranie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach nieskanalizowanych z uwagi na małą gęstość zaludnienia.

2008-2011r. - likwidacja niezorganizowanych zrzutów ścieków na obszarach skanalizowanych (współpraca UG z Policją, Starostwem).

2008-2011r. - kontynuacja ochrony zasobów i jakości wód podziemnych - współpraca ze Starostwem (likwidacja nieczynnych i rzadko używanych studni przydomowych w gospodarstwach zwodociągowanych, kontrola właściwej eksploatacji ujęć czynnych, oszczędna eksploatacji wód podziemnych).

2008-2011r. - kontynuacja ochrony zasobów i jakości wód powierzchniowych (współpraca z RZ-GW, Starostwem) - ochrona źródłiskowych odcinków rzek (zakaz poboru wód, zakaz zrzutu ścieków), edukacja rolników w zakresie ograniczenia do niezbędnego minimum i zgodnie z okresem karencji stosowania sztucznych nawozów i środków ochrony roślin, rozbudowa kanalizacji deszczowej.

2011r. - kontynuacja zwodociągowania gminy - miejscowość Stanisławów - Stomorgi.

2008-2010r. - podjęcie działań w celu budowy zbiornika retencyjnego Rudka i Smyków. Prace projektowe.

8.4. Zasoby surowców mineralnych.

2008-2011r. - współpraca ze Starostwem Powiatowym w sprawach związanych z eksploatacją surowców mineralnych (likwidacja nielegalnego wydobycia, dostosowanie wydobycia do obowiązujących przepisów i wymagań ochrony środowiska).

8.5. Ochrona powierzchni ziemi i gleb.

2010-2011r. - podjęcie pierwszych działań mających na celu zmianę sposobu użytkowania gruntów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie dróg.

2008-2011r. - kontynuacja bezwzględnej ochrony obiektów archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków i wykluczenie terenu ich występowania z zabudowy - szczegółowe ustalenia i lokalizacja

w „Studium ...” (1999). Ochrona zabytkowych założeń dworsko-ogrodowych - częściowe szczegółowe ustalenia w „Studium...” (1999).

2008-2011r. - ochrona terenów cennych przyrodniczo (ustanowionych ustawą o ochronie przyrody, ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych) przed udostępnianiem dla działalności gospodarczej.

8.6. Hałas i wibracje.

Do 2011r. - uczestniczenie (np. poprzez proponowanie monitorowanych obszarów) w okresowym monitorowaniu przez WIOŚ poziomu hałasu na wybranych obszarach gminy.

2009-2012r. - eliminowanie uciążliwości hałasu (w miejscach jego przekroczenia) w rejonie ważniejszych arterii komunikacyjnych,

8.7. Promieniowanie elektromagnetyczne.

2010r. - wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych na wybranych obszarach gminy.

8.8. Tereny przemysłowe.

2011r. - weryfikacja i ponowne określenie położenia terenów przemysłowych w gminie, w kontekście zagospodarowania przestrzennego jej terenów oraz preferowanych kierunków rozwoju.

8.9. Poważne awarie przemysłowe i drogowe.

2011r. - aktualizacja procedury postępowania w przypadku awarii drogowej (służby: Straż Pożarna, Policja, Pogotowie Ratunkowe, WIOŚ) - koordynacja prac.

8.10. Edukacja ekologiczna.

2009-2011r. - podnoszenie świadomości ekologicznej wszystkich grup społeczeństwa, polegające na wykształceniu nawyków wdrażania zrównoważonego rozwoju, dbałości o stan środowiska i oszczędnego korzystania z jego zasobów (współpraca z Urzędem Marszałkowskim, szkołami, itd.).

2008-2009r. - stworzenie powszechnego dostępu do informacji dotyczących problematyki ochrony środowiska (witryny internetowe, broszury, publikacje).

2008 i 2011r. - przeprowadzenie ankietowych badań opinii publicznej, pozwalających ocenić stan wiedzy i potrzeb ekologicznych społeczeństwa.

9. Zarządzanie środowiskiem i monitoring jego stanu.

9.1. Struktura zarządzania środowiskiem.

Reforma ustrojowa państwa (01.01.1999r.) wprowadziła zmiany w strukturze organizacyjnej ochrony środowiska. Funkcjonuje ona na 4 poziomach: centralnym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Struktura ta nie ma charakteru ściśle hierarchicznego. Składają się na nią odrębne i niezależne od siebie organy rządowe i samorządowe, a dany szczebel administracji realizuje w zasadzie tylko te zadania, których nie można realizować na szczeblu niższym.

Do organów ochrony środowiska należą:

- Na poziomie gminy (miasta) wójt, burmistrz lub prezydent miasta. Rozpatrują oni sprawy związane z korzystaniem ze środowiska przez osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami, wycinaniem drzew, krzewów, utrzymaniem zieleni, realizują uchwały rad gmin w sprawie utrzymania czystości i porządku w gminach, zaopatrzenia w wodę, ciepło, energię, odprowadzenia ścieków, systemu zbierania odpadów komunalnych, realizacji postanowień planu zagospodarowania przestrzennego gminy. W imieniu wójta gminy Fałków zadania ochrony środowiska wykonują głównie Inspektorzy ds. budownictwa i planowania przestrzennego oraz ds. drogownictwa i gospodarki komunalnej;
- Na poziomie powiatu - starosta. Wydaje decyzje dla przedsiębiorstw, które są klasyfikowane jako przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko (spis decyzji poniżej), sprawujący nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa, spółkami wodnymi, racjonalną gospodarką łowiecką, ochroną przyrody, realizujący zadania z zakresu edukacji ekologicznej;
- Na poziomie województwa - wojewoda. Wydaje decyzje analogiczne do starosty, ale w odniesieniu do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających obligatoryjnie raportu o oddziaływaniu na środowisko, obejmuje ochroną konserwatorską cenne formy ochrony przyrody, realizuje zadania z zakresu łowiectwa, nadzoru nad lasami prywatnymi;
- Marszałek Województwa - zajmuje się egzekwowaniem opłat z tytułu gospodarczego korzystania ze środowiska i ich redystrybucją na rzecz funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej; prowadzi także bazę danych o emisjach substancji, wytwarzanych odpadach, pobranej ilości wody w wo-

jewództwie. Jest organem w zakresie melioracji wodnych, uchwała wojewódzki plan zagospodarowania przestrzennego, strategię rozwoju województwa i program ochrony środowiska, sprawuje kontrolę nad WFOŚiGW;

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska - wykonuje kontrole przestrzegania wymogów ochrony środowiska przez wszystkich korzystających ze środowiska, bada i ocenia stan środowiska (monitoring środowiska), wymierza kary za nieprzestrzeganie wymogów ochrony środowiska, prowadzi działania zapobiegające nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska;
- Na szczeblu krajowym - Minister Środowiska. Odpowiedzialny za realizację Polityki ekologicznej państwa, konwencji międzynarodowych, przygotowanie projektów ustaw z zakresu ochrony środowiska i rozporządzeń wykonawczych.

Nowy podział kompetencji w zakresie ochrony środowiska nakłada na wszystkie szczeble samorządu i organów rządowych obowiązek wzajemnego informowania się i uzgadniania decyzji. Należy podkreślić wzmocnienie relacji i wpływu organów samorządowych na działanie Inspekcji Ochrony Środowiska oraz uprawnienia kontrolne organów samorządowych.

9.2. Monitoring jakości środowiska.

Obecnie w województwie świętokrzyskim monitoring jakości środowiska prowadzony jest w ramach sieci punktów krajowych i regionalnych. Badania jakości wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza, gleb, hałasu oraz stanu gospodarki odpadami, a także ochrony przyrody prowadzone są pod koordynacją Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Kielcach.

W celu przybliżenia mieszkańcom gminy informacji dotyczących jakości środowiska, w którym oni żyją należałoby w perspektywie 2 lat utworzyć stronę tematyczną w internecie oraz przybliżać te zagadnienia na łamach prasy. Informacje te powinny ponadto obejmować bazę danych o obiektach korzystających ze środowiska i wpływających na nie, bazę danych o projektach dotyczących ochrony środowiska.

10. Realizacja „Programu...”.

10.1 Szacunkowe koszty realizacji „Programu...”.

W poniższej tabeli przedstawiono przybliżone koszty realizacji zadań z zakresu ochrony środowiska.

Lata 2004-2007.

Kwoty oznaczone gwiazdką (*), są wielkością przybliżoną, która w przyszłości może być bazą do wyliczenia ceny rzeczywistej.

Kwoty oznaczone symbolem (ki), są wielkościami podanymi przez UG Falków lub inwestorów w danym przedsięwzięciu.

Grupa działań	Przewidywany zakres działań / okres trwania działań	Przewidywane koszty wdrożenia
Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa	(2004-2005) opracowanie dokumentacji projektowej, dotyczącej budowy kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków w Falkowie (obsługującej Falków, Zbójno, Wola Szucka, Studzieniec, Skórnice) / jednorazowo	Ok. 50 000-80 000*
	(2005-2007) budowa sieci kanalizacyjnej w rejonie Falkowa wraz z budową oczyszczalni ścieków w Falkowie / wieloletnie	Ok. 6 764 600 (ki)
	(2007) opracowanie dokumentacji projektowej, dotyczącej budowy kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków w Czermnie (obsługującej Czerarno, Czerarno-Kolonia, Olszamowice, Smyków, Wąsosz, Gustawów) / jednorazowo	ok. 50 000-80 000*
	(2007/2008) rozpoczęcie budowy kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków w Czermnie / wieloletnie	4 879 100 (ki)
	(2004-2007) propagowanie przydomowych oczyszczalni ścieków w obszarach gdzie budowa kanalizacji sanitarnej jest nieuzasadniona ekonomicznie / wieloletnie	6 000,00*
	(2005-2007) ochrona zasobów i jakości wód podziemnych - współpraca ze starostwem (likwidacja nieczynnych i rzadko używanych studni przydomowych w gospodarstwach zwodociągowanych, budowa lub modernizacja osadników gnilnych w gospodarstwach rolnych, kontrola właściwej eksploatacji ujęć czynnych, oszczędna eksploatacji wód podziemnych) / wieloletnie	240 000,00*
	(2004-2007) ochrona zasobów i jakości wód powierzchniowych (współpraca z RZGW, Starostwem) - ochrona źródłiskowych odcinków rzek (zakaz poboru wód, zakaz zrzutu ścieków), edukacja rolników w zakresie ograniczenia do niezbędnego minimum stosowania sztucznych nawozów i środków ochrony roślin, /wieloletnie	10 000,00*

Środowisko przyrodnicze i ochrona przyrody	(2004-2007) pielęgnacja i zarządzanie istniejących terenów zielonych / wieloletnie	5 000,00 / rok*
	(2005-2007) - wrysowanie do nowo opracowywanego miejscowego planu ogólnego zagospodarowania gminy miejsc do zalesienia / jednorazowe	w ramach kosztów opracowania „Miejscowego planu...”
	(2005-2008) współpraca ze Starostwem i Nadleśnictwami w kwestii zalesień / wieloletnie (370 ha)	4 × 18 000,00*
	(2005-2008) współudział przy tworzeniu europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000 / wieloletnie	koszty w ramach działalności urzędu
	(2005-2008) objęcie ochroną przez Radę Gminy proponowanych obiektów i form / wieloletnie	4 × 3 000,00*
	(2006-2008) zebranie danych i opracowanie koncepcji zachowanie naturalnych zbiorników retencyjnych i renaturyzacji ekosystemów / wieloletnie	3 × 6 000,00*
Powietrze atmosferyczne	(2004-2007) propagowanie en. ze źródeł odnawialnych, propagowanie termorenowacji budynków (współdziałanie ze Starostwem), propagowanie użytkowania gazu i oleju jako bardziej ekologicznych nośników energii / wieloletnie	4 × 2 000,00*
Zasoby surowców mineralnych	(2005-2007) współpraca ze Starostwem w sprawach związanych z eksploatacją surowców mineralnych (likwidacja nielegalnego wydobycia, dostosowanie wydobycia do obowiązujących przepisów i wymagań ochrony środowiska) / wieloletnie	3 × 1 000,00*
Ochrona powierzchni ziemi i gleb	(2005-2006) wprowadzenie do planu zagospodarowania przestrzennego obszarów ochrony rzeźby i krajobrazu / jednorazowe	w ramach kosztów opracowania „Miejscowego planu...”
	(2005) wykonanie inwentaryzacji terenów po eksploatacji sur. mineralnych w kontekście przeznaczenia ich do rekultywacji (współpraca ze Starostwem) / jednorazowe	1 × 1 500,00*
	(2005) wykonanie rekultywacji terenów poeksploatacyjnych (współpraca ze Starostwem) / jednorazowe	1 × 6 000,00*
	(2004-2007) ochrona obiektów archeologicznych i ochrona zabytkowych założeń dworsko-ogrodowych - częściowe szczegółowe ustalenia w „Studium...” (1999); ochrona terenów cennych przyrodniczo przed udostępnianiem dla działalności gospodarczej / wieloletnie	koszty w ramach działalności urzędu
Hałas i wibracje	(2004-2006) modernizacja regionalnej sieci drogowej w gminie (założenia UG) / wieloletnie	koszt całkowity 23 343 000,00 (ki)
	(do 2007) uczestniczenie w okresowym monitoringu hałasu / wieloletnie	ok. 2 × 4 500,00*
	(do 2007) nadzór nad sukcesywnym eliminowaniem uciążliwości hałasu (w miejscach jego przekroczenia) w rejonie ważniejszych arterii komunikacyjnych / wieloletnie	4 × 6 000,00*
Promieniowanie elektromagnetyczne	(2005-2006) sporządzenie rejestru terenów zagrożonych promieniowaniem elektromagnetycznym. / jednorazowe	1 × 5 000,00 *
	(2005-2006) wprowadzenie do planów zagospod. zapisów, dotyczących istniejących i projektowanych obiektów promieniowania niejonizującego wraz ze wskazaniem stref II stopnia / jednorazowe	w ramach kosztów opracowania „Miejscowego planu...”
Poważne awarie przemysłowe i drogowe	(2007) koordynacja prac nad weryfikacją i aktualizacją procedury postępowania w przypadku awarii drogowej / jednorazowe	1 × 2 000,00*
Edukacja ekologiczna	(2004-2007) współpraca z Urzędem Marszałkowskim / wieloletnie	4 × 7 500,00*
	(2004/2005-2006/2007) koordynacja działań szkół, organizacji i instytucji / wieloletnie	3 × 7 500,00*
	(2004-2007) wprowadzenie tematyki ekologii do prasy lokalnej / wieloletnie	4 × 5 000,00*
	(2004-2007) edukacja środowisk wiejskich / wieloletnie	4 × 25 000,00*
	(2005) przeprowadzenie badań ankietowych / jednorazowe	1 × 17 500,00*

Lata 2008-2011.

Kwoty oznaczone symbolem (ki), są wielkościami podanymi przez UG Falków lub inwestorów w danym przedsięwzięciu. Pozostałe koszty przyjęto jako wielkość przybliżoną, która w przyszłości z pewnością ulegnie zmianie.

Grupa działań	Przewidywany zakres działań / okres trwania działań	Przewidywane koszty wdrożenia koszty
Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa	(2008-2010) kontynuacja budowy sieci kanalizacyjnej na terenach wiejskich gminy - rejon Czermino / wieloletnie	Kwota całościowa 4 879 100 (ki)
	(2009) opracowanie dokumentacji projektowej, dotyczącej budowy kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków w Turowicach (obsługującej Turowice, Starzechowice, Rudziska) / jednorazowo	50 000-80 000*
	(2010-2014) budowa kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków w Turowicach / wieloletnie	2 788 000(ki)
	(2008-2011) kontynuacja propagowania oczyszczalni przydomowych i indywidualnych systemów oczyszczania dla gospodarstw domowych / wieloletnie	4 × 3 000,00*

	(2008-2011) kontynuacja ochrony zasobów i jakości wód podziemnych - współpraca ze Starostwem (likwidacja nieczynnych i rzadko używanych studni przydomowych w gospodarstwach zwodociągowanych, budowa lub modernizacja osadników gnilnych w gospodarstwach rolnych, kontrola właściwej eksploatacji ujęć czynnych, oszczędna eksploatacji wód podziemnych) / wieloletnie	4 × 5 000,00*
	(2008-2011) kontynuacja ochrony zasobów i jakości wód powierzchniowych (współpraca z RZGW, Starostwem) - ochrona źródłiskowych odcinków rzek (zakaz poboru wód, zakaz zrzutu ścieków), edukacja rolników w zakresie ograniczenia do niezbędnego minimum i zgodnie z okresem karencji stosowania sztucznych nawozów i środków ochrony roślin, rozbudowa kanalizacji deszczowej / wieloletnie	4 × 6 000,00*
	(2008-2010) podjęcie działań w celu budowy zbiornika retencyjnego Rudka i Smyków, prace projektowe / wieloletnie	2 × 8 000,00*
	(2008-2011) dalsza współpraca ze Starostwem i Nadleśnictwami w kwestii zalesień (ok. 400 ha) / wieloletnie	4 × 200 000,00*
Środowisko przyrodnicze i ochrona przyrody	(2008-2011) podejmowanie działań w celu objęcia ochroną cennych obiektów przyrodniczych; kontynuacja części zadań z lat 2006-2007 / wieloletnie	4 × 2 500,00*
	(2009-2011) wprowadzanie do realizacji koncepcji zachowania naturalnych zbiorników retencyjnych i renaturyzacji ekosystemów / wieloletnie	3 × 30 000,00*
Powietrze atmosferyczne	(2008-2011) kontynuacja propagowania wykorzystywania en. odnawialnych i termorenowacji budynków (współdz. ze Starostwem) oraz wykorzystania gazu i oleju / wieloletnie	4 × 2 000,00*
	(2008-2010) kontynuacja likwidacji kotłowni węglowych w szkołach według założeń UG - 4 obiekty / wieloletnie	250 000*
	(2008-2011) kontynuacja współpr. z admin. woj. w zakresie kontroli podmiot. gosp. emitujących zanieczyszczenia do pow. atmosf. / wieloletnie	4 × 1 500,00*
Zasoby surowców mineralnych	(2008-2011) współpraca ze Starostwem w sprawach związanych z eksploatacją surowców mineralnych (likwidacja nielegalnego wydobycia, dostosowanie wydobycia do obowiązujących przepisów i wymagań ochrony środowiska) / wieloletnie	4 × 1 500,00*
Ochrona powierzchni ziemi i gleb	(2008-2009) opracowanie we współdziałaniu z IUNG Puławy, WIOŚ Kielce lub OSChR w Kielcach inwentaryzacji terenów położonych wzdłuż dróg, w celu określenia konieczności zmiany sposobu użytkowania na nich gleb / jednorazowe	1 × 10 000,00*
	(2010-2011) podjęcie pierwszych działań mających na celu ograniczenie erozji gleb (współdziałanie z IUNG Puławy) / wieloletnie	2 × 12 000,00*
	(2010-2011) podjęcie działań mających na celu zmianę sposobu użytkowania gruntów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie dróg / wieloletnie	2 × 10 000,00*
	(2008-2011) kontynuacja bezwzględnej ochrony zabytkowych założeń dworsko-ogrodowych - częściowe szczegółowe ustalenia w „Studium...” (1999); ochrona terenów cennych przyrodniczo przed udostępnianiem dla działalności gospodarczej; ochrona rzeźby i krajobrazu / wieloletnie	koszty w ramach działalności urzędu
Hałas i wibracje	(2010) aktualizacja planów zagosp. przestrz. dla terenów z przekroczonym poziomem hałasu / jednorazowe	1 × 10 000,00*
	(do 2011) uczestniczenie w okresowym monitoringu hałasu / wieloletnie	ok. 2 × 4 500,00*
Promieniowanie elektromagnetyczne	(2010) wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych na wybranych obszarach gminy / jednorazowe	1 × 10 000,00*
Poważne awarie przemysłowe i drogowe	(2011) koordynacja prac nad weryfikacją i aktualizacją procedury postępowania w przypadku awarii drogowej / jednorazowe	1 × 4 000,00*
Edukacja ekologiczna	(2008-2011) promowanie tematyki ekologicznej w prasie lokalnej / wieloletnie	4 × 3 000,00*
	(2008-2011) współpraca z Urzędem Marszałkowskim jak w latach 2004-2007/ wieloletnie	4 × 3 500,00*
	(2007/2008 - 2010/20011) koordynacja działań szkół, organizacji i instytucji / wieloletnie	3 × 3 500,00*
	(2008-2009) stworzenie powszechnego dostępu do informacji dotyczących problematyki ochrony środowiska (witryny internetowe, broszury, publikacje) / wieloletnie	2 × 10 000,00

10.2 Źródła i struktura finansowania.

Pełne wdrażanie „Programu...” będzie możliwe po stworzeniu sprawnego systemu jego finansowania. Podstawowymi źródłami finansowania zadań proekologicznych będą: środki własne inwesto-

rów (budżet gminy, podmioty gospodarcze), środki pochodzące z dotacji i programów pomocowych - krajowych (NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW) i zagranicznych, wsparcie fundacji, osób prywatnych, firm. Źródłem finansowania przedsięwzięć ekologicznych mogą być też kredyty udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska z dopłatami do oprocentowania przez fundusze ochrony środowiska, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne, kredyty międzynarodowych instytucji finansowych np. Banku Światowego, Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju.

Zasadniczym celem NFOŚiGW jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w dziedzinie: ochrony wód, gospodarki wodnej, ochrony powietrza, ochrony powierzchni ziemi, leśnictwa, ochrony przyrody i krajobrazu, geologii, górnictwa, edukacji ekologicznej. Rolą WFOŚiGW jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym podejmowanych także dla poprawy jakości środowiska w poszczególnych jego komponentach. Narodowy i Wojewódzki FOŚiGW udzielają pomocy w postaci dotacji i niskoprocentowych pożyczek, które mogą być umarżane do 50 %. Powiatowy i Gminny FOŚiGW służy dofinansowaniem przedsięwzięć o charakterze proekologicznym służących społeczeństwu powiatu i gminy.

Istotne znaczenie w udzielaniu wsparcia finansowego w formie dotacji lub pożyczek ma Fundacja „Ekofundusz”. Priorytetowe kierunki pomocy finansowej „Ekofunduszu” to: ochrona różnorodności biologicznej, gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych, zmniejszanie transgranicznego transportu SO₂, NO₂, ograniczenie emisji gazów szklarniowych oraz eliminacja stosowania substancji niszczących warstwę ozonową i innych.

Fundusze strukturalne Unii Europejskiej.

Po wejściu do UE Polska może korzystać z Funduszy Strukturalnych na inwestycje w ochronie środowiska. Dotyczy to możliwości finansowania przedsięwzięć z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego - ERDF (Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego - inwestycje w skali regionalnej i lokalnej) oraz Funduszu Spójności.

Ramy przedsięwzięć inwestycyjnych finansowanych z funduszy strukturalnych określa Narodowy Plan Rozwoju (na lata 2004-2006). Plan ten będzie służył jako podstawa negocjowania przez Polskę Podstaw Wsparcia Wspólnoty, dokumentu określającego kierunki i wysokość wsparcia ze strony funduszy strukturalnych na realizację zamierzeń rozwojowych oraz jako podstawa interwencji z Funduszu Spójności.

ERDF wspiera m.in. inwestycje infrastrukturalne w zakresie gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, rekultywacji zdegradowanych terenów. Łącznie na program operacyjny w latach 2004-2006 przeznaczone będzie 6,65 mld euro, a ze środków publicznych 129 mln euro. Równolegle z realizacją ERDF realizowane będą duże projekty inwestycyjne współfinansowane z Funduszu Spójności. Środki pochodzące z tego funduszu nie będą przekazywane na działania wykonywane w ramach programów operacyjnych, ale będą ze sobą powiązane. Głównym celem strategii środowiskowej Funduszu Spójności jest wsparcie realizacji zadań inwestycyjnych celów publicznych w zakresie ochrony środowiska, wynikających z wdrażania prawa Unii Europejskiej.

Priorytetem strategii Funduszu Spójności jest poprawa jakości wód powierzchniowych i zwiększenie dostępności dobrej wody do picia. Ponadto za istotne uważa się ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, racjonalizację gospodarki odpadami, rekultywację obszarów przemysłowych, a także wsparcie dla leśnictwa i ochrony przyrody. Podstawowym kryterium akceptacji zadania jest wartość przedsięwzięcia, która musi przekraczać 10 mln euro oraz gotowość dokumentacyjna. Wielkość wsparcia może stanowić max 85 % całkowitych kosztów, pozostałe - co najmniej 15 %, pochodzi z budżetu państwa lub z innego niezależnego źródła. Instytucją odpowiedzialną za wdrażanie i zarządzanie Funduszem jest Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, a koordynatorem Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej za pośrednictwem Wojewódzkich Funduszy na finansowanie projektów związanych z ich realizacją przewiduje się łącznie sumę 2 mld euro. Odbiorcami pomocy z Funduszu Spójności będzie przede wszystkim Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wraz z funduszami wojewódzkimi, Lasy Państwowe i ich regionalne dyrekcje oraz samorządy.

Struktura finansowania.

Wyliczenia przeprowadzone w „Programie ochrony środowiska dla woj. świętokrzyskiego” wskazują, iż ciągu kilku najbliższych lat (3-4) struktura finansowania inwestycji i zadań z zakresu ochrony środowiska będzie wyglądała następująco:

	inwestycja	100 %
w tym udział:		
budżet gminy		ok. 10 %,
środki własne inwestorów i kredyty bankowe		ok. 13 %,
NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW		ok. 28 %,
fundusze UE		ok. 47 %,
budżet państwa		ok. 2 %.

Z dużym prawdopodobieństwem można jednak stwierdzić, iż struktura finansowania „Programu...” nie zmieni się zasadniczo również w ciągu najbliższych 10 lat.

Nasuwa się więc oczywisty wniosek, iż wszelkie działania gminy w zakresie finansowania wszelkich przedsięwzięć muszą być planowane ściśle i z dalekim wyprzedzeniem czasowym. Środki własne ewentualnie w połączeniu ze środkami uzyskanymi z kredytów, mogą pokryć jedynie realizację niewielkich zadań. Konieczne jest więc zabezpieczenie realizacji większych zadań poprzez pozyskanie dotacji.

10.3 Wdrażanie i monitoring „Programu...”

Bezpośrednią odpowiedzialność za wdrażanie programu ponosi Wójt gminy i działający z jego upoważnienia pracownicy wydziałów oraz jednostek organizacyjnych Urzędu Gminy Fałków.

Realizacja szeregu zadań wymaga współdziałania władz gminy, administracji samorządowej szczebla powiatowego i wojewódzkiego, przedsiębiorców. Wymaga także szerokiego wsparcia społecznego, w tym organizacji ekologicznych. Uczestnikiem realizacji „Programu...” będą także: administracja specjalna - zajmująca się kontrolą przestrzegania prawa w zakresie ochrony środowiska, prowadząca monitoring jego stanu oraz administrująca poszczególnymi komponentami środowiska (Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi) oraz jednostki dysponujące celowymi środkami finansowymi (np. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa).

W realizacji ważniejszych przedsięwzięć wsparcia należy szukać także wśród parlamentarzystów i radnych samorządu wojewódzkiego pochodzących z rejonu Końskich. Osoby te tworzyłyby lobby na rzecz rozwoju gminy w powiecie czy województwie, pomagając zdobyć środki finansowe na realizację zadań. Realizacja wielu zadań będzie wymagała opracowania szczegółowych projektów. Konieczne jest także uzgadnianie przedsięwzięć, najlepiej w okresie styczeń - marzec danego roku, tak aby ustalić plan realizacji przedsięwzięć na rok następny, aby móc najpóźniej w kwietniu wystąpić z wnioskami wstępnymi o wsparcie finansowe ze środków WFOŚiGW. Realizacja niektórych zadań winny być wspierana także z NFOŚiGW oraz funduszy Unii Europejskiej.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska szczegółowe informacje o realizacji „Programu...”, Wójt będzie przedkładał Radzie Gminy co 2 lata - pierwszy raz do końca III-ego kwartału 2006 roku, a dalej odpowiednio 2008, 2010r. itd. Będzie wówczas także możliwość zmian w zapisach gdyż cele i zadania „Programu...” mogą i będą ulegać zmianie, wraz za zmieniającą się sytuacją prawną, społeczną, gospodarczą czy stanem środowiska.

Z upoważnienia Wójta za przygotowanie odpowiednich materiałów odpowiedzialny jest głównie Inspektorzy ds. budownictwa i planowania przestrzennego oraz ds. drogownictwa i gospodarki komunalnej.

Informacje o planowanych wydatkach na ochronę środowiska winny być przedstawiane społeczeństwu gminy za pośrednictwem internetu i lokalnej prasy.

Program ochrony środowiska winien zostać rozpowszechniony wśród społeczeństwa gminy poprzez jego publikację na stronie internetowej UG Fałków (w całości), oraz na łamach lokalnej prasy (w skrócie).

Jednym z elementów procesu wdrażania „Programu...” jest jego monitorowanie, polegające na ciągłej obserwacji i kontroli realizacji jego zadań. Monitoring taki powinny sprawować odpowiedzialne służby podległe Wójtowi oraz równoległe organizacje społeczne np. LOP. Możliwe jest tu współdziałanie obu podmiotów. Organizacje społeczne prowadzące monitoring winny wobec tego uczestniczyć także w sprawozdaniach o realizacji „Programu...”, które Wójt będzie składał przed Radą Gminy.

Ważny jest dobór odpowiednich wskaźników monitorujących postępy wdrażania „Programu...”. Przykłady takich wskaźników dla poszczególnych dziedzin przedstawiono poniżej.

Środowisko przyrodnicze i ochrona przyrody:

- Liczba inwestycji proekologicznych na terenach cennych przyrodniczo,
- Ilość kontroli przeprowadzonych w zakresie przestrzegania przepisów o ochronie przyrody,
- Ilość obiektów poddanych ochronie,

- Powierzchnia gruntów zalesionych w poszczególnych latach,
- Wskaźnik lesistości,
- Powierzchnia zadrzewień i zakrzewień,
- Stopień uszkodzenia lasów,
- Liczba pożarów i zniszczeń/uszkodzeń elementów środowiska,
- Liczba zmodernizowanych lub poddanych konserwacji obiektów melioracyjnych.
 - Powietrze atmosferyczne:
- Liczba zakładów, które wprowadziły technologie energooszczędne i niskoemisyjne, czy też stosujących zasady czystej produkcji,
- Liczba zakładów, które zastosowały urządzenia redukujące emisję,
- Liczba kotłowni ekologicznych, liczba zmodernizowanych kotłowni,
- Tempo zmniejszania się udziału gospodarstw korzystających z palenisk węglowych,
- Liczba gospodarstw (mieszkańców) stosujących urządzenia lub systemy energooszczędne,
- Liczba obiektów, gospodarstw (mieszkańców) wykorzystujących energię słoneczną, energię ciepłą powstającą przy wykorzystaniu pomp ciepłych,
- Wskaźniki energochłonności w podstawowych branżach produkcji, usług i gospodarki komunalnej.
 - Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa:
- Jakość wody do picia,
- Jakość wód podziemnych i powierzchniowych,
- Procent zwodociągowania gminy,
- Długość sieci kanalizacyjnej, ilość gospodarstw przyłączonych do kanalizacji,
- Liczba źródeł punktowych odprowadzania ścieków,
- Liczba wydanych pozwoleń wodnoprawnych,
- Ilość wód podziemnych, dobrej jakości, zużyta w procesach produkcyjnych,
- Powierzchnia terenów chronionych przed zanieczyszczeniami antropogenicznymi,
- Jakość wody w kąpieliskach.
 - Ochrona powierzchni ziemi i gleb:
- Udział powierzchni terenów o glebach przydatnych do produkcji zdrowej żywności,
- Dostępność informacji o jakości gleb na terenie gminy i stopień znajomości tej kwestii wśród rolników,
- Powierzchnia terenów poddanych zabiegom agrotechnicznym i pracom rekultywacyjnym.
 - Hałas i wibracje:
- Liczba ludności poddana ponadnormatywnemu lub uciążliwemu oddziaływaniu hałasu,
- Tempo redukcji oddziaływania hałasu na mieszkańców.
 - Promieniowanie elektromagnetyczne:
- Ilość instalacji emitujących pola elektromagnetyczne o znaczących parametrach.
 - Tereny przemysłowe:
- Stopień wykorzystania istniejących terenów przemysłowych,
- Powierzchnia terenów przemysłowych poddanych pracom rekultywacyjnym.
 - Poważne awarie przemysłowe i drogowe:
- Liczba awarii o charakterze środowiskowym.
 - Edukacja ekologiczna:
- Liczba i nakład publikacji promujących walory przyrodnicze gminy oraz dotyczących ochrony środowiska,
- Długość szlaków turystycznych - pieszych, rowerowych. Ilość ścieżek dydaktycznych,
- Liczba zorganizowanych szkoleń i programów edukacyjnych i ich uczestników,
- Liczba szkół uczestniczących w konkursach związanych z ochroną środowiska,
- Liczba działań wspólnych z organizacjami ekologicznymi,
- Liczba osób korzystających z danych o środowisku i jego ochronie,
- Liczba bezrobotnych zatrudnionych przy pracach na rzecz środowiska,
- Stopień akceptacji społecznej przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska,
- Liczba rolników, którzy prowadzą gospodarstwa eko- i agroturystyczne lub inne o preferencjach ekologicznych,
- Liczba podmiotów legitymujących się wyróżnieniami lub formalnymi standardami ekologicznymi,
- Liczba zakładów posiadających certyfikaty ISO 14000 lub równorzędne.

Szczególnie ważnym dla oceny wdrażania „Programu...” jest monitoring stanu środowiska prowadzony w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, będącego systemem pozyskiwania, gro-

madzenia, przetwarzania i udostępniania informacji (por. też rozdz. 9.2.). Odniesieniem winien być stan środowiska na koniec 2002 i 2003 roku przedstawiany przez WIOŚ Kielce.

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

W opracowaniu przedstawiono stan środowiska przyrodniczego na terenie gminy Fałków, dokonano jego oceny (porównanie z istniejącymi wymogami-przepisami) i na tej podstawie zaprojektowano szereg działań niezbędnych do przeprowadzenia w gminie.

Istotnym elementem całości rozważań był także fakt, iż gmina Fałków jest gminą rolniczą, a jej dalszy rozwój oparty ma być na rozwoju gospodarstw agroturystycznych i ekologicznych. Pewne kwestie w zakresie ochrony środowiska określają także położenie gminy, zagadnienia związane z wodami powierzchniowymi podziemnymi, budową geologiczną jej obszaru oraz klimatem.

Dane dotyczące gminy pochodzą z: Urzędu Gminy, serwisu internetowego oraz opracowań archiwalnych. Niektóre z informacji zweryfikowano w terenie.

Należy podkreślić, iż stan środowiska na omawianym terenie jest zadowalający, choć można wyróżnić kilka obszarów gdzie wyraźnie widać opóźnienia w kwestii wspierania jego ochrony. Do obszarów tych należą:

- gospodarka wodno-ściekowa - konieczność szybszego rozwoju sieci kanalizacyjnej
- ochrona powietrza atmosferycznego - obniżanie wielkości emisji gazów i pyłów pochodzących z palenisk domowych, kotłowni węglowych, środków transportu,
- edukacja ekologiczna, która wprawdzie nie przekłada się natychmiast na stan środowiska naturalnego, lecz jest działaniem niezbędnym, którego „owoce” będzie można zbierać w przyszłości.

W innych obszarach środowiska jego stan jest lepszy, co nie zwalnia jednak z realizacji działań przewidzianych dla tych obszarów.

W opracowaniu określono działania krótko- i długoterminowe w podziale na lata 2005-2008 oraz 2009-2012. Do działań tych wpisano już te, które są w trakcie bieżącej realizacji oraz te, które były projektowane na lata następne.

Realizacja zaproponowanych działań wiąże się z koniecznością wydatkowania niekiedy znacznych środków finansowych. W związku z tym, w jednym z rozdziałów przedstawiono przybliżony preliminarz środków niezbędnych dla realizacji tych działań. Preliminarz ten będzie pomocny dla władz gminy przy konstruowaniu budżetu gminy.

Należy podkreślić, iż w miarę upływu czasu pewnej korekcie (zmianie) będą ulegać działania, a wraz z nimi środki przewidziane do ich realizacji.

Realizacja programu pozostaje w zakresie Rady Gminy oraz Wójta, który co 2 lata ma jej przedkładać sprawozdanie z realizacji przedmiotowego programu.

12. Spis literatury i wykorzystanych materiałów.

Ankieta dotycząca zagadnień związanych z ochroną środowiska na terenie gminy Fałków (dane UG), 2004;
Koncepcja techniczna kanalizacji sanitarnej i unieszkodliwiania nieczystości płynnych we wszystkich miejscowościach gminy Fałków, 2003r., „Akwaprojekt” w Łodzi;
Program ochrony środowiska oraz tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju województwa świętokrzyskiego, 2001. Zarząd Woj. Świętokrzyskiego, Urząd Marszałkowski Woj. Świętokrzyskiego.
Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego, 2003. Święt. Biuro Rozw. Region.
Program ochrony środowiska dla powiatu koneckiego, 2003. PG Kielce,
Program rozwoju turystyki w województwie świętokrzyskim do 2004 roku. Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego, 2001.
Rocznik statystyczny województwa świętokrzyskiego, 2002. Urząd Stat. w Kielcach.
Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2001. Raport. 2002. Insp. Ochr. Środow., Wyd. Środow. i Roln. Święt. Urzędu Woj. w Kielcach. Bibliot. Monit. Środow., Kielce.
Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2002. Raport. 2003. Insp. Ochr. Środow., Wyd. Środow. i Roln. Święt. Urzędu Woj. w Kielcach. Bibliot. Monit. Środow., Kielce.
Strategia rozwoju gminy Fałków, 1999. Agencja Rozw. Regionu Krakowskiego S.A.
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Fałków, 1999. Instyt. Gosp. Przestrz. i Komunal. w Warszawie.
Wyniki oceny jakości powietrza i klasyfikacji stref w województwie świętokrzyskim w roku 2002. WIOŚ, Kielce, 2003.

- Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.).
Ustawa z dn. 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085).
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880).
Ustawa z dn. 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72, poz. 747 z późn. zm.).
Ustawa z dn. 18 lipca 2001r. - Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.).
Ustawa z dn. 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27, poz. 96 z późn. zm.).
Ustawa z dn. 13 września 1996r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach - (Dz. U. Nr 132, poz. 622 z późn. zm.).
Ustawa z dn. 28 września 1991r. o lasach (Dz. U. Nr 101, poz. 444 z późn. zm.).
Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, 2002. Min. Środow., Warszawa.
Wytyczne dotyczące zasad i zakresu uwzględniania zagadnień ochrony środowiska w programach sektorowych, 2002. Rada Ministrów, Warszawa.
Chmielewska B., 1992 - Zadrzewienia śródpolne. Aura, nr 6: 19.
Cichecka K, Gad A., 2002r. - Przeglądy ekologiczne składowisk odpadów komunalnych w Fałkowie i Czerminie, Kielce.
Dyduch-Falniowska A. i in., 1999 - Ostoje przyrody w Polsce. Inst. Ochr. Przyr., PAN, Kraków.
Górny M., 1993. Rola zadrzewień w krajobrazie rolniczym. [w:] Rolnictwo ekologiczne. Od teorii do praktyki (red. U. Sołtysiak). Stow. Ekoland, Warszawa.
Liro A. (red.), 1998 - Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET - Polska. Wydawnictwo Fundacja IUCN - Poland, Warszawa.
prażak B., Nowak D., Doroz K., Bednarz K., 2002 - Aktualizacja stanu rozpoznania i zagospodarowania złóż kopalin z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska w woj. świętokrzyskim. Arch. Przeds. Geol. w Kielcach.
Przybyłowski K., 1992. Kształtowanie krajobrazu rolniczego. Ochrona środowiska terenów rolnych. Aura, nr 1.
Rogowski P., Strumieńska E., Tkaczuk U., Wojasiewicz D., 2002 - Ocena stanu czystości wód powierzchniowych województwa świętokrzyskiego w roku 2002. Inspekcja Ochr. Środow., Woj. Insp. Ochr. Środow. w Kielcach.
Siđło P. O., Stachurski M., Wójtowicz B., 2000 - Przyroda województwa świętokrzyskiego. Kielce.

Plan gospodarki odpadami dla Gminy Fałków

Spis treści

1. Wstęp
2. Charakterystyka obszaru gminy Fałków w nawiązaniu do gospodarki odpadami
 - 2.1. Położenie geograficzne
 - 2.2. Sytuacja demograficzna
 - 2.3. Sytuacja gospodarcza
 - 2.4. Opis warunków glebowych pod kątem lokalizacji instalacji związanych z gospodarowaniem odpadami
 - 2.5. Opis warunków hydrologicznych i hydrogeologicznych pod kątem lokalizacji instalacji do gospodarowania odpadami
 - 2.6. Ochrona przyrody i krajobrazu
3. Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami
 - 3.1. Odpady wytworzone w sektorze komunalnym i usługach
 - 3.1.1. Odpady komunalne
 - 3.1.2. Odpady opakowaniowe
 - 3.1.3. Komunalne osady ściekowe
 - 3.1.4. Odpady ulegające biodegradacji
 - 3.1.5. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym
 - 3.1.6. Odpady wielkogabarytowe
 - 3.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym
 - 3.3. Odpady niebezpieczne
 - 3.3.1. Odpady zawierające PCB
 - 3.3.2. Oleje odpadowe

- 3.3.3. Baterie i akumulatory
- 3.3.4. Odpady zawierające azbest
- 3.3.5. Środki ochrony roślin
- 3.3.6. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne
- 3.3.7. Wycofane z eksploatacji pojazdy
- 3.3.8. Odpady medyczne i weterynaryjne
- 3.3.9. Inne odpady niebezpieczne
- 3.4. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa istniejących instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
- 3.5. „Dzikie wysypiska” odpadów
- 3.6. Zestawienie istniejących programów zawierających elementy gospodarki odpadami
- 4. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami
 - 4.1. Odpady wytworzone w sektorze komunalnym i usługach
 - 4.1.1. Odpady komunalne
 - 4.1.2. Odpady opakowaniowe
 - 4.1.3. Komunalne osady ściekowe
 - 4.1.4. Odpady ulegające biodegradacji
 - 4.1.5. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym
 - 4.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym
 - 4.3. Odpady niebezpieczne
- 5. Założone cele w gospodarowaniu odpadami
 - 5.1. Odpady wytwarzane w sektorze komunalnym
 - 5.1.1. Cele krótkookresowe 2004-2007
 - 5.1.2. Cele długookresowe 2008-2011
 - 5.2. Odpady wytwarzane w sektorze gospodarczym
 - 5.2.1. Cele krótkookresowe 2004-2007
 - 5.2.2. Cele długoterminowe 2008-2011
- 6. System gospodarki odpadami
 - 6.1. Sektor komunalny
 - 6.2. Sektor gospodarczy
- 7. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami
 - 7.1. Program usuwania i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest
 - 7.2. Plan redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko
 - 7.3. Plan przebudowy instalacji służących do unieszkodliwiania odpadów
 - 7.3.1. Plan przebudowy składowiska odpadów komunalnych w Fałkowie
 - 7.3.2. Plan zamykania i rekultywacji składowisk odpadów komunalnych
 - 7.4. Edukacja ekologiczna
 - Wskazówki dla edukacji ekologicznej mieszkańców gminy Fałków
- 8. Analiza ekonomiczna
 - 8.1. Wskazanie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów i zadań
 - 8.2. Harmonogram realizacji i wdrożenia planu
- 9. System monitoringu i oceny wdrażania planu
- 10. Analiza oddziaływania projektu planu gospodarki odpadami na środowisko
 - 10.1. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu
 - 10.2. Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko
- 11. Streszczenie planu gospodarki odpadami
- 12. Spis tabel
- 13. Spis literatury

Podstawowe definicje i pojęcia stosowane w Planie gospodarki odpadami

- 1. Cel w gospodarowaniu odpadami - to, do czego się dąży, co się chce osiągnąć w gospodarowaniu odpadami,
- 2. Gospodarowanie odpadami - rozumie się przez to zbieranie, transport, odzysk, i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów,
- 3. Komunalne osady ściekowe - rozumie się przez 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,

4. Likwidacja składowiska - rozumie się przez to zespół działań inwestycyjnych w zakresie zabezpieczenia i docelowej eliminacji zagrożeń dla środowiska.
5. Odpady - oznaczają każdą substancję lub przedmiot należący do jednej z kategorii, określonych w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.), których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć się lub do ich pozbycia się jest obowiązany,
6. Odpady komunalne - rozumie się przez to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych,
7. Odpady kuchenne ulegające biodegradacji - domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ulegające biodegradacji oraz odpady pochodzące z pielęgnacji kwiatów domowych, balkonowych - ulegające biodegradacji,
8. Odpady medyczne - rozumie się przez to odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny,
9. Odpady ulegające biodegradacji - rozumie się przez to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów,
10. Odpady weterynaryjne - rozumie się przez to odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach,
11. Oleje odpadowe - rozumie się przez to wszelkie oleje smarowe lub przemysłowe, które nie nadają się już do zastosowania, do którego były pierwotnie przeznaczone, a w szczególności zużyte oleje z silników spalinowych i oleje przekładniowe, a także oleje smarowe, oleje do turbin i oleje hydrauliczne,
12. Odzysk - rozumie się przez to wszelkie działania, nie stwarzające zagrożeń dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu opadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania, określone w załączniku nr 5 do w/w ustawy o odpadach,
13. Odzysk energii - rozumie się przez to termiczne przekształcanie odpadów w celu odzyskania energii,
14. PCB - rozumie się przez to polichlorowane bifenyle, polichlorowane trifenyle, monometylotetrachlorodifenylometan, monometylodibromo-difenylometan oraz mieszaniny zawierające jakkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005 % wagowo łącznie,
15. Posiadacz odpadów - rozumie się przez to każdego, kto faktycznie włada odpadami (wytwórcę odpadów, inną osobę fizyczną, osobę prawną lub jednostkę organizacyjną); domniemywa się, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości,
16. Przebudowa składowiska - rozumie się przez to działania mające na celu dostosowanie składowiska odpadów do obowiązujących przepisów prawnych,
17. Recykling - rozumie się przez to taki odzysk, który polega na powtórnym przetwarzaniu substancji lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub o innym przeznaczeniu, w tym też recykling organiczny, z wyjątkiem odzysku energii,
18. Recykling organiczny - rozumie się przez to obróbkę tlenową (w tym kompostowanie), lub beztlenową odpadów ulegających rozkładowi biologicznemu w kontrolowanych warunkach przy wykorzystaniu mikroorganizmów, w wyniku której powstaje materia organiczna lub metan; składowanie na składowisku odpadów nie jest traktowane jako recykling organiczny,
19. Składowisko odpadów - rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów,
20. Składowisko odpadów komunalnych - rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów komunalnych.
21. Składowisko odpadów przemysłowych - rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów pochodzących z sektora gospodarczego, z wyłączeniem odpadów komunalnych,
22. Spalarnia odpadów - rozumie się przez to instalację, w której zachodzi termiczne przekształcanie odpadów w celu ich unieszkodliwienia,
23. Stabilizacja odpadów - rozumie się przez to związanie odpadów w matrycy z materiałów wiążących o bardzo niskiej przepuszczalności celem zminimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko,
24. Strategia gospodarki odpadami - sposób przygotowania i prowadzenia gospodarowania odpadami,
25. System gospodarki odpadami - należy przez to rozumieć ogół działań inwestycyjnych i organizacyjnych realizowanych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi i innymi dokumentami, zmierzających do osiągnięcia założonych celów w gospodarce odpadami.

26. Termiczne przekształcanie odpadów - rozumie się przez to procesy utleniania odpadów, w tym spalania, zgazowywania lub rozkładu odpadów, w tym rozkładu pirolitycznego, prowadzone w przeznaczonych do tego instalacjach lub urządzeniach na zasadach określonych w przepisach szczegółowych; recykling organiczny nie jest traktowany jako termiczne przekształcanie odpadów,
27. Unieszkodliwianie - rozumie się przez to poddanie odpadów określonym procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych, określonych w załączniku nr 6 do w/w ustawy o odpadach w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska,
28. Wytwórca odpadów - rozumie się przez to każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów oraz każdego, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątanía, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej,
29. Zadania - działania zmierzające do osiągnięcia wyznaczonych celów,
30. Zbieranie odpadów - rozumie się przez to każde działanie, w szczególności umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania.

1. Wstęp

Plan gospodarki odpadami dla Gminy Fałków został sporządzony jako realizacja ustaleń ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami), której art. 14-16 wprowadzają obowiązki opracowania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Plan gospodarki odpadami jest dokumentem, który pozwala uporządkować działania władz lokalnych w zakresie gospodarki odpadami. Pozwala bardziej precyzyjnie określić koszty systemu gospodarki odpadami i tworzy podstawy do analiz i ocen inwestycji niezbędnych dla potrzeb systemu.

Plan obejmuje wszystkie rodzaje odpadów wytwarzanych na terenie gminy, w tym także odpady przywożone na jej teren.

Szczególną uwagę zwrócono w Planie na możliwość realizacji na omawianym terenie zadań i założeń przyjętych w wojewódzkim i powiatowym planie gospodarki odpadami oraz określonych w dokumencie „Polityka ekologiczna Państwa”, a także innych, obowiązujących aktach planistycznych.

Podstawowym zadaniem, do zrealizowania w najbliższych czterech latach, jest uporządkowanie gospodarki odpadami w gminie. W szczególności dotyczy to odpadów niebezpiecznych i wielkogabarytowych oraz inwestycji związanych zamknięciem i rekultywacją składowisk odpadów komunalnych w Fałkowie i Czermnie.

Przy realizacji projektu uwzględniono regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami, których podstawy zawarte zostały w:

- Ustawa o odpadach (Dz. U. nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) z dnia 27 kwietnia 2001r.
- Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. nr 132, poz. 622 z późniejszymi zmianami) z dnia 13 września 1996r.

Dodatkowo problematyka ta regulowana jest przez następujące akty prawne:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 62, poz. 627) z dnia 27 kwietnia 2001r.
- Ustawa o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. nr 100, poz. 1085) z dnia 27 lipca 2001r.
- Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. nr 63, poz. 638) z dnia 11 maja 2001r.
- Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. nr 63, poz. 639) z dnia 11 maja 2001r.
- Ustawa o samorządzie gminnym (Dz. U. nr 16, poz. 95 z późniejszymi zmianami) z dnia 8 marca 1990r.
- Ustawa o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 7, poz. 78) z dnia 19 grudnia 2002r.

oraz przez szereg rozporządzeń wydanych do ustaw:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 9 kwietnia 2003r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 29 maja 2003r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 104, poz. 982),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 7 grudnia 2001r. w sprawie wzoru sprawozdania o wielkości wprowadzonych na rynek krajowy opakowań i produktów, osiągniętych wielkości odzysku i recy-

klingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych oraz wpływach z opłat produktowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 2, poz. 26),

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 24 września 2002r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 179, poz. 1490),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobu i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 11 grudnia 2001r. w sprawie rodzajów odpadów lub ich ilości, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów oraz kategorii małych i średnich przedsiębiorstw, które mogą prowadzić uproszczoną ewidencję odpadów (Dz. U. Nr 152, poz. 1735),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 11 grudnia 2001r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 152, poz. 1736),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 24 marca 2003r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549).

Gminy otrzymały kompetencje w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach narzuca gminie jako zadania własne m.in. zapewnienie czystości i porządku na swoim terenie oraz tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania, a w szczególności:

1. Tworzenie warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na swoim terenie lub zapewnienie wykonania tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych.
2. Zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji, własnych lub z innymi gminami:
 - instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
 - stacji zlewnych,
 - instalacji i urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części.
3. Organizowanie selektywnej zbiórki, segregację oraz magazynowanie odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych, przydatnych do odzysku oraz współdziałając z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.
4. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania.

Powyższe zadania gmina powinna realizować na podstawie planu gospodarki odpadami. Projekt planu gospodarki dla gminy podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz zarząd powiatu.

Projekty planów gospodarki odpadami są uchwalane w trybie określonym dla programów ochrony środowiska, jako część programów ochrony środowiska. Plan gminny uchwalany jest przez radę gminy.

Sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami dla gminy składane są co 2 lata przez Wójta - do rady gminy. Plan gospodarki odpadami podlega aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

2. Charakterystyka obszaru gminy Fałków w nawiązaniu do gospodarki odpadami

2.1. Położenie geograficzne

Gmina Fałków leży w województwie świętokrzyskim, w północno-zachodniej części powiatu koneckiego. Powierzchnia obszaru gminy wynosi 132,1 km². Siedzibą władz gminnych jest miejscowość Fałków, położona w centralnej części terenu gminy.

Gmina sąsiaduje z następującymi jednostkami gminnymi: Rudą Maleniecką, Radoszycami, Słupią - w województwie świętokrzyskim oraz Przedborzem, Żarnowem i Aleksandrowem - w województwie łódzkim.

Pod względem fizyczno-geograficznym (podział wg J. Kondrackiego, 1994) gmina Fałków położona jest w obrębie prowincji - Wyżyna Małopolska, makroregionu - Wyżyna Przedborska, na granicy dwóch mezoregionów: Wzgórz Opoczyńskich i Wzgórz Łopuszańskich.

Teren gminy przedstawia rzeźbę polodowcową o charakterze wysoczyznowym, silnie zdenudowaną, lekko falistą, z niewielkimi wzgórzami o wysokościach względnych około kilkunastu metrów i słabo zaznaczającymi się pagórkami wydm. Wzgórza są efektem wpływu struktury starszego jurajskiego podłoża, sprzyjającego tworzeniu się wypiętrzeń w formie ostańców denudacyjnych. Krajobraz gminy urozmaicają niewielkie wierzchołki pagórków moreny czołowej, występujące na południe od Czerdna i osiagające wysokości względne od kilku do kilkunastu metrów. W południowej części gminy spotyka się liczne głązy narzutowe, różnych rozmiarów, które ciągną się pasem pomiędzy Przedborzem, a Czerdnem i dalej w kierunku Radoszyc.

Obszar wysoczyzny ponacinany jest różnorodnymi formami dolinnymi, największą z nich jest płaska, słabo zaznaczająca się w krajobrazie dolina Czarnej Malenieckiej, biegnąca w północnej części gminy. Dolinom rzeczny towarzyszy gęsta sieć rowów melioracyjnych.

2.2. Sytuacja demograficzna

Według danych z UG w Fałkowie gminę zamieszkiwało 5 212 osób, co stanowi około 5,92 % ludności powiatu. Średnia gęstość zaludnienia w gminie wynosi 39,7 osób/km² (powiat 77,62).

Najwięcej mieszkańców posiadają sołectwa Fałków (1095) oraz Czermino (1012) i Starzechowice (369), Skórnice (365), najmniej zaś - Sułków (37) i Papiernia (49).

Od kilku lat w gminie występuje ujemny przyrost naturalny wraz z ujemnym saldem migracji. Na podstawie prognozy rozwoju demograficznego powiatu koneckiego wg danych GUS do roku 2020 przewiduje się spadek liczby mieszkańców w powiecie.

Największa koncentracja zabudowy mieszkalnej znajduje się na terenie miejscowości Fałków i Czermino. Jest to głównie zabudowa zagrodowa, zabudowa jednorodzinna występuje w Fałkowie oraz zabudowa wielorodzinna w Fałkowie (osiedle SM w Opocznie), w Olszamowicach (PKP) i Skórnicach.

Tabela 1. Ludność Gminy Fałków (stan 03.01.2004r.)

L.p.	Nazwa miejscowości (sołectwa)	Liczba ludności
1	Budy	162
2	Czermino	1012
3	Fałków	1095
4	Gustawów	150
5	Olszamowice	289
6	Papiernia	49
7	Płaskowice	101
8	Reczków	44
9	Sułków	37
10	Skórnice	365
11	Smyków	131
12	Stanisławów	76
13	Starzechowice	369
14	Studzieniec	166
15	Sulborowice	181
16	Turowice	338
17	Wąsosz	201
18	Wola Szkucka	300
19	Zbójno	174
	Razem gmina	5212

Źródło: dane z UG w Fałkowie

2.3. Sytuacja gospodarcza

W skład Gminy Fałków wchodzi 19 wsi sołeckich, a łączna liczba miejscowości ogółem w gminie wynosi 42. Gmina posiada charakter rolniczy. Powierzchnia użytków rolnych wynosi 6 897 ha, w tym grunty orne zajmują 4 499 ha, sady 11 ha, łąki 1 403 ha, pastwiska 984 ha. Na lasy i grunty leśne przypada 5 341 ha. Przeważają indywidualne gospodarstwa rolne, w których działalność rolnicza stanowi dodatkowe źródło utrzymania lub przeznaczona jest na własne potrzeby.

Powierzchnie zasiewów kształtują się na poziomie 1916 ha, przy czym przeważają zboża podstawowe. Znacznie mniejsze obszary upraw obsiewane są strączkowymi. Liczba gospodarstw rolnych 951. Najliczniejszą grupę zwierząt gospodarskich stanowi bydło i drób.

Na podstawie danych GUS w roku 2002 liczba ludności w wieku produkcyjnym w gminie wynosiła 2 749 osób (52,7 % ogółu ludności), na 100 osób w wieku produkcyjnym przypada w gminie 76,6 osób w wieku nieprodukcyjnym.

Udział aktywnych zawodowo w gminie, w ogólnej liczbie mieszkańców, wynosiła około 6,13 %, tj. 320 osób (dane GUS za rok 2002).

Wg danych Urzędu Gminy w Fałkowie na koniec 2003r w systemie regon zarejestrowanych było 128 podmiotów gospodarczych. Najwięcej jednostek gospodarczych - 52 zajmuje się działalnością handlową, zarówno hurtową jak i detaliczną. Pozostałe podmioty zajmują się usługami i drobną działalnością produkcyjną: usługi budowlane (26), usługi transportowe (14), usługi elektryczne (5), usługi stolar-

skie (4), usługi tartaczne (2), mechanika pojazdowa (2). Działalność gospodarcza w zakresie handlu i usług prowadzona jest na potrzeby rolnictwa i własne mieszkańców.

Największym zakładem działającym na terenie gminy jest firma „HEKO” Zakład Tworzyw Sztucznych i Wyrobów różnych w Czermnie, który zajmuje się produkcją owiewek samochodowych, elementów odblaskowych, deflektorów i innych akcesorii samochodowych z tworzyw sztucznych,

Ponadto na terenie gminy działają dwa tartaki - w Fałkowie i Smykowie, 2 piekarnie - w Fałkowie i Czermnie oraz młyn w Starzechowicach.

Gmina Fałków z uwagi na atrakcyjne położenie, obfitość lasów oraz liczne zbiorniki wodne sprawiają, że jest ona idealnym miejscem dla rozwoju agroturystyki. Służy to poprawie kondycji finansowej gospodarstw wiejskich i może angażować w dochodowe prace osoby nie zatrudnione bezpośrednio przy produkcji rolnej. Wymaga to jednak nakładów finansowych.

Na terenie gminy Fałków działają: 3 szkoły podstawowe (w Czermnie, Fałkowie i Starzechowicach) i 1 gimnazjum w Fałkowie. Medykamenty i środki farmaceutyczne dla mieszkańców dostarcza 1 apteka w Fałkowie. Podstawową opiekę zdrowotną mieszkańcom gminy zapewniają 2 ośrodki zdrowia w Fałkowie i Czermnie.

2.4. Opis warunków glebowych pod kątem lokalizacji instalacji związanych z gospodarowaniem odpadami

Obszar gminy Fałków charakteryzuje się występowaniem gleb słabych. Struktura bonitacyjna użytków rolnych w gminie Fałków jest następująca: klasa I, II i III - nie występuje, klasa III - 0,2 % użytków rolnych, klasa IV - 22 %, klasa V - 42,4 %, klasa VI - 34,1 %, VIz - 1,2 %. Grunty klasy I-IVa użytków rolnych, podlegających ochronie prawnej przed wyłączeniem z użytkowania rolniczego występują w formie mniejszych lub większych powierzchni na terenie całej gminy. Najlepsze gleby na terenie gminy ma Kolonia Czermino - 37 % powierzchni gminy zajmują gleby klasy IV, Sulborowice i Papiernia - 33,5 %, miejscowości Czermino, Budy, Turowice i Płaskowice - powyżej 25 % powierzchni gminy. Klasa bonitacyjna IIIb zajmuje 0,6 % powierzchni sołectwa Sulborowice-Papiernia.

Na wyniesieniach występują gleby piaskowe różnych typów genetycznych, głównie bielicowe, w znacznie mniejszym stopniu pseudobielicowe, występują również niewielkie kompleksy gleb brunatnych; należą do kompleksu 6 żytniego słabego oraz do 7 żytniego bardzo słabego.

W obniżeniach występują czarne ziemie i mady oraz gleby torfowe, mułowo-torfowe i murszowo-mineralne, zajmują one znaczne tereny gminy i należą do kompleksu 3z - użytków zielonych, średnich oraz do 9 kompleksu zbożowo-pastewnego słabego.

Pod wpływem czynników naturalnych oraz w wyniku antropopresji zachodzi pogorszenie właściwości użytkowych gleb, czyli ich degradacja. Z punktu widzenia ochrony środowiska najważniejsze jest zapobieganie zanieczyszczeniom gleb metalami ciężkimi. Tego typu zanieczyszczenia występują na terenach i w otoczeniu zakładów przemysłowych, w pobliżu tras komunikacyjnych oraz w obszarach objętych oddziaływaniem składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych.

Składowiska odpadów komunalnych w gminie Fałków zlokalizowane na nieużytkach, w sąsiedztwie składowisk zlokalizowane są lasy lub grunty niskich klas bonitacyjnych oraz nie użytkowane rolniczo.

Lokalizację instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych przedstawiono na rycinie 1.

2.5. Opis warunków hydrologicznych i hydrogeologicznych pod kątem lokalizacji instalacji do gospodarowania odpadami

Budowa geologiczna.

Obszar gminy Fałków pod względem geologicznym położony jest w obrębie północno-zachodniego mezozoicznego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich, otaczającego ich trzon paleozoiczny. Większą część starszego podłoża przykrywają osady czwartorzędowe, powstałe w wyniku akumulacyjnej działalności lądolodu, wód lodowcowych oraz rzecznych.

W budowie geologicznej na terenie gminy zaznaczają się utwory przedczwartorzędowe: triasu (dolnego, środkowego i górnego) oraz jury (dolna, środkowa i górna), reprezentowanej głównie przez piaskowce i mułowce. Skąły starszego podłoża są silnie zdyslokowane.

Na osadach starszego podłoża lub pomiędzy ich wychodniami, zalegają osady czwartorzędowe miąższości od kilku metrów w okolicach Czermina do kilkudziesięciu metrów w dolinach kopalnych (w rejonie Turowic - ok. 38 m).

Wody powierzchniowe.

Obszar gminy Fałków znajduje się w dorzeczu rzeki Wisły, w zlewni II rzędu rzeki Pilicy. Północno-wschodnia część gminy odwadniana jest przez rzekę Czarną Maleniecką, środkowa część - przez rzekę Barbarkę, zaś południowo-zachodnią część gminy odwadnia rzeka Struga, której tereny źródłiskowe

znajdują się w kolicach Czermna. Rzekom towarzyszy sieć małych bezimiennych cieków, zasilanych wodą z licznych rowów melioracyjnych.

Na terenie gminy większe zbiorniki wód powierzchniowych stanowią stawy, z których największe występują w rejonie wsi Skórnice i Greszczyn. Brak natomiast w gminie zbiorników o charakterze rekreacyjnym.

Składowisko odpadów komunalnych w Fałkowie zlokalizowano w zlewni rzeki Barbarki, dopływu Czarnej, zaś składowisko w Czermnie - w zlewni rzeki Strugi.

Dla lokalizacji składowisk odpadów komunalnych oraz pochodzących z przemysłu, ogromne znaczenie ma zasięg obszarów bezpośredniego lub potencjalnego zagrożenia powodzią. Zaistniały stan powodziowy może doprowadzić do rozmycia składowiska, co zdecydowanie wiąże się z możliwością degradacji powierzchni ziemi oraz skażenia gleb i wód na znacznym obszarze. W gminie Fałków składowiska odpadów zlokalizowane są na obszarach, na których nie występuje zagrożenie powodzią.

Wody podziemne.

Pod względem hydrogeologicznym rejon gminy Fałków położony jest w podregionie małopolsko-sulejowskim, który jest częścią regionu wokółświętokrzyskiego. Poziomem wodonośnym o charakterze użytkowym są tu utwory piaskowcowo-mułowcowe jury dolnej oraz triasu górnego. Lokalnie występuje poziom użytkowy w piaskach i żwirach czwartorzędowych, ujmowany studniami kopanymi.

Strop wodonośnych utworów jurajskich w rejonie Fałkowa jest bardzo zmienny. Pierwszy poziom może występować dość płytko, na kontakcie czwartorzędu i jury, na głębokości ca 3,0 m ppt, jest to poziom mało wydajny i nie posiada cech użytkowego poziomu wodonośnego. Kolejne poziomy wodonośne występują pod warstwą ilów, na głębokości około 43 m ppt i poniżej. Z poziomów tych ujmowano wodę dla zaopatrzenia mieszkańców w miejscowości Fałków. Zwierciadło wody poziomów jurajskich jest pod napięciem i stabilizuje się na głębokości od 3,0 do 10,0 m ppt.

Wody podziemne o znaczeniu użytkowym. w utworach czwartorzędowych są związane z piaskami i żwirami w dolinach rzecznych oraz piaszczystymi przewarstwieniami pomiędzy poziomami glin zwałowych. Są to zbiorniki wód o charakterze porowym. Piętro czwartorzędowe zasilane jest bezpośrednio wodami pochodzącymi z opadów atmosferycznych.

Istotnym ogniskiem zanieczyszczeń, które może prowadzić do degradacji wód podziemnych, są składowiska odpadów przemysłowych i komunalnych oraz „dzikie” niezabezpieczone wysypiska odpadów, zlokalizowane na powierzchni terenu.

Na terenie gminy zlokalizowane są dwa składowiska odpadów komunalnych: w Fałkowie i Czermnie. Składowiska położone są poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych GZWP, wymagających szczególnej ochrony.

W świetle obowiązujących przepisów - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. nr 61, poz. 549), składowiska spełniają jedynie wymagania lokalizacyjne, jednak nie spełniają wymagań stawianym tego typu obiektom budowlanym. Składowiska nie posiadają uszczelnienia dna, systemu drenażu odcieków, sieci monitoringu lokalnego oraz nie są eksploatowane zgodnie z wymaganiami stawianymi składowiskom odpadów komunalnych. Zgodnie z decyzją Starosty Koneckiego składowisko w Fałkowie przeznaczone jest do przebudowy do końca 2005 roku, a następnie do zamknięcia i rekultywacji. Składowisko w Czermnie przeznaczone jest do likwidacji.

Lokalizację instalacji do unieszkodliwiania odpadów na tle GZWP przedstawiono na rycinie 1.

2.6. Ochrona przyrody i krajobrazu

Na terenie gminy Fałków wielkoprzestrzenny system ochrony przyrody zajmuje powierzchnię 96,8 ha (0,7 % powierzchni gminy) i tworzy go fragment otuliny Przedborskiego Parku Krajobrazowego, obejmującej południowo-zachodnią część gminy,

Na terenie gminy ochrona objęto również 37 użytków ekologicznych oraz dwa pomniki przyrody żywej.

Krajowa sieć ekologiczna ECONET-Polska jest wielkoprzestrzennym systemem obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju, wzajemnie ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi, które zapewniają ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu. Funkcje takich korytarzy i ciągów pełnią mało przekształcone przez człowieka doliny rzek i cieków, strefy zadrzewień i zakrzewień śródpolnych lub wydłużone kompleksy leśne. Na terenie gminy Fałków układ dolin rzek i cieków tworzy system korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym 59 K - Dolina Czarnej.

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 to sieć obszarów chronionych na terenie państw członkowskich Unii Europejskiej. Celem wyznaczania tych obszarów jest ochrona cennych pod względem przyrodniczym i zagrożonych składników różnorodności biologicznej w państwach Unii Europejskiej. W skład sieci Natura 2000 wejść:

- obszary specjalnej ochrony (OSO) - wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw. „Ptasiej”, dla gatunków ptaków wymienionych w załączniku I do Dyrektywy
- specjalne obszary ochrony (SOO) - wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. „Siedliskowej”, dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku 1 oraz siedlisk gatunków zwierząt i roślin wymienionych w załączniku II do Dyrektywy.

W koncepcji europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000, projektuje się powstanie na terenie gminy Fałków jednego Specjalnego Obszaru Ochrony (SOO) o nazwie Dolina Czarnej, który obejmuje 528,5 ha, co stanowi 6,14 % całkowitej powierzchni gminy.

Zgodnie z obowiązującymi zapisami prawnymi, na terenach obszarów chronionego krajobrazu, możliwości lokalizowania nowych instalacji do unieszkodliwiania lub odzyskiwania odpadów są mocno ograniczone. W województwie świętokrzyskim granice obszarów chronionego krajobrazu i ich opis, wraz z ograniczeniami w zakresie zabudowy, regulują rozporządzenia Wojewody Świętokrzyskiego: Nr 48/2002 z 23 lipca 2002r., Nr 53/2002 z 29 października 2002r., Nr 2/2003 z 14 stycznia 2003r., Nr 3/2003 z 14 stycznia 2003r, które zostały opublikowane w Dziennikach Urzędowych.

Zakaz lokalizowania instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów wynika także z odpowiednich zapisów w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16.10.1991r., dotyczących zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, użytków ekologicznych i pozostałych indywidualnych form ochrony przyrody.

Na terenie gminy Fałków składowiska odpadów komunalnych zlokalizowane są poza obszarami chronionymi. Problem stanowią „dzikie” składowiska, które w miarę posiadanych przez gminę środków finansowych są inwentaryzowane i likwidowane.

3. Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami

Gospodarowanie odpadami - zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów (definicja zawarta w ustawie o odpadach).

W planie gospodarki odpadami dla gminy Fałków gospodarowanie odpadami przedstawiono w podziale na trzy główne rodzaje odpadów:

- odpady wytworzone w sektorze komunalnym,
- odpady wytworzone w sektorze gospodarczym,
- odpady niebezpieczne.

3.1. Odpady wytworzone w sektorze komunalnym i usługach

Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.), definiuje odpady komunalne 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.

Z definicji „zawartej w ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. wynika, że odpady komunalne powstają również w handlu, usługach, rzemiośle, szkolnictwie, turystyce oraz na targowiskach.

Dla odpadów wytworzonych w sektorze odpadów komunalnych wydzielono następujące strumienie odpadów:

- odpady komunalne,
- odpady opakowaniowe,
- komunalne osady ściekowe,
- odpady ulegające biodegradacji,
- odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym.

3.1.1. Odpady komunalne

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

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

- materiały tekstylne,
- szkło,
- metale,
- odpady mineralne.

Ponadto, w skład strumienia odpadów komunalnych wchodzi również odpady wielkogabarytowe, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych, odpady z pielęgnacji terenów zielonych, odpady z czyszczenia ulic i placów oraz odpady niebezpieczne takie jak baterie i akumulatory, świetlówki, chemikalia itp. Stan aktualny gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie Fałków został przedstawiony dla wydzielonych 18 grup odpadów, zgodnie z WPGO i PPGO. Ilość odpadów wytworzonych w gminie podano w tabeli 2.

Tabela 2. Masa wytworzonych odpadów w sektorze komunalnym w gminie Fałków.

Rodzaj odpadów komunalnych	2003 [Mg/rok]
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	136
Odpady zielone	18
Papier i tektura	50
Opakowania z papieru i tektury	73
Opakowania wielomateriałowe	8
Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	91
Opakowania z tworzyw sztucznych	29
Tekstylia	22
Szkło (niopakowaniowe)	4
Opakowania ze szkła	66
Metale	22
Opakowania z blachy stalowej	8
Opakowania z aluminium	2
Odpady mineralne	41
Drobna frakcja popiołowa	127
Odpady wielkogabarytowe	50
Odpady budowlane	120
Odpady niebezpieczne	7
Razem	874

Źródło: Na podstawie danych wskaźnikowych z WPGO i PPGO

Łączna ilość odpadów wytworzonych przez mieszkańców gminy Fałków wyliczona na podstawie wskaźników wytwarzania kształtuje się na poziomie 874 Mg w skali roku.

Na terenie gminy Fałków nie prowadzi się badań składu morfologicznego odpadów domowych i odpadów z obiektów infrastruktury. Na składowiska trafiają odpady komunalne z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury wymieszane. Na terenie gminy Fałków nie prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów komunalnych.

Tabela 3. Masa odpadów dostarczonych na składowiska odpadów komunalnych z terenu gminy Fałków w latach 2001-2003

Lp.	Gmina	Liczba mieszkańców	Ilość odpadów wytworzonych w roku (Mg)	Ilość odpadów przekazanych na składowiska (Mg)			Ilość odpadów zebranych selektywnie (Mg)	
				2001	2002	2003	2001	2002
1.	Fałków	5212	874	200	200	205	-	-
Razem powiat konecki		88 492	20838	18246	11750	10487	171	346

Na podstawie różnicy pomiędzy ilością odpadów wytworzonych (wyliczonych na podstawie wskaźników), a ilością odpadów złożonych na składowiskach wynika że część odpadów zagospodarowywana jest indywidualnie. Odpady palne częściowo palone są w przydomowych kotłowniach i paleniskach, natomiast ulegające biodegradacji wykorzystywane są na cele paszowe i do nawożenia upraw i ogródków. Znaczna jednak część odpadów trafia do środowiska w sposób niekontrolowany, co skutkuje powstawaniem wielu „dzikich wysypisk”, które gmina w miarę swoich możliwości inwentaryzuje i likwiduje.

Stan aktualny w zakresie świadczenia usług komunalnych w gminie Fałków

W gminie Fałków zbierane są zmieszane odpady komunalne. Do gromadzenia odpadów komunalnych na terenie gminy ustawiono 10 kontenerów o pojemności 7 m³, zlokalizowanych w miejscach ogólnodostępnych, w sąsiedztwie szkół, ośrodków zdrowia i w sąsiedztwie bloków mieszkalnych wielorodzinnych. Do roku 2004 zbieraniem i transportem odpadów komunalnych mieszanych zajmuje się Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Końskich, z częstotliwością 1 raz w miesiącu. Odpady kierowane są na składowiska odpadów w Fałkowie.

Od roku 2004 na terenie gminy działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych prowadzi Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Opocznie - Zakład Usług Komunalnych. Odpady zbierane będą do indywidualnych wydzierżawionych pojemników o pojemności 240 l, a odbiór odpadów będzie następował raz w miesiącu. Do końca maja podpisano około 500 umów z mieszkańcami gminy na odbiór odpadów.

Wywozem nieczystości płynnych z terenu gminy zajmują się dwa podmioty:

- „Kubek” D. Najmrodzki z Fałkowa,
- K. Ostrowski z Płaskowic.

Rodzaje i ilości odpadów poddawanych procesowi odzysku i unieszkodliwiania

Procesom odzysku poddawane są odpady pochodzące z selektywnej zbiórki oraz frakcje wydzielone z odpadów komunalnych mieszanych. W gminie nie prowadzi się selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Jedynie w szkołach podczas akcji zbierane są surowce wtórne i baterie małogabarytowe. Odpady opakowaniowe zbierane są selektywnie jedynie w czasie sporadycznych akcji, np. Sprzątanie Świata.

Składowanie odpadów

Podstawowym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych w gminie jest ich składowanie. Składowiska przyjmują odpady pochodzące z gospodarstw domowych, zakładów, instytucji publicznych oraz szkół. Deponowane są tu odpady stałe z gospodarstw domowych, odpady wielkogabarytowe, zmiotki uliczne i domowe oraz odpady budowlane. Składowisko odpadów w Fałkowie ma przewidziany okres eksploatacji do końca roku 2006, po tym okresie będzie zrekultywowane. Składowisko w Czermnie będzie do końca roku 2005 zlikwidowane.

Według danych ankietowych w latach 2001-2003 z terenu gminy Fałków przekazano na składowiska następujące ilości odpadów:

- 2000r. - 210 Mg,
- 2001r. - 200 Mg;
- 2002r. - 205 Mg
- 2003r - 205 Mg odpadów komunalnych.

Według danych uzyskanych od zarządzających składowiskami, powierzchnia składowiska w Fałkowie wynosi 0,5 ha, zaś pojemność docelowa wynosi 5954 m³. Na koniec 2003r składowisko wypełnione było w 52 % (około 3100 m³). Składowisko otoczone jest ogrodzeniem betonowym o wysokości 2,0 m. Składowisko nie posiada uszczelnienia dna, drenażu odcieków, brodzika i wagi do ewidencjonowania odpadów. Nie prowadzi się również segregacji odpadów, rozplantowywania i ich zagęszczania. Odpady nie są przykrywane warstwami izolacyjnymi. Składowisko przeznaczone jest do zamknięcia do końca 2006r oraz do rekultywacji.

Składowisko odpadów w Czermnie zlokalizowane jest po zachodniej stronie wsi. Odległość od najbliższych zabudowań wynosi około 100 m. Składowisko zlokalizowano na nieużytkach, na wybetonowanej powierzchni o powierzchni 0,22 ha. Na składowisku zostało zdeponowanych około 250 m³ odpadów, przy docelowej pojemności 500 m³. Składowisko otoczone jest betonowym ogrodzeniem o wysokości 2,0 m, nie posiada jednak bramy, zabezpieczającej przed niekontrolowanym deponowaniem odpadów. Nie posiada jednak izolacji dna składowiska, drenażu odcieków, wagi oraz brodzika dezynfekującego. Nie zostało urządzone zgodnie z przepisami prawa budowlanego. Składowisko to przeznaczone jest do likwidacji.

3.1.2. Odpady opakowaniowe

Przez odpady opakowaniowe rozumie się wszystkie opakowania, w tym wielokrotnego użytku wycofane z ponownego użycia, stanowiące odpady w rozumieniu przepisów o odpadach z wyjątkiem odpadów powstających w procesie produkcji opakowań.

Na terenie gminy nie prowadzi się odzysku odpadów opakowaniowych. Pewne ilości mieszkańcy sami w swoim zakresie segregują i sprzedają do punktu surowców wtórnych.

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa, krajowymi regulacjami prawnymi w zakresie odpadów opakowaniowych oraz wytycznymi zawartymi w normatywach Unii Europejskiej, w szczególności Dyrektywy 94/62/WE, odpadami opakowaniowymi należy gospodarować racjonalnie oraz zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska.

Plan gospodarowania tymi odpadami uwzględnia również obowiązujące w kraju wymagania ochrony środowiska oraz wytyczne i zasady zawarte w WPGO i PPGO. Dotyczy to w szczególności:

- zapobiegania powstawaniu odpadów opakowaniowych oraz ograniczania deponowania tych odpadów na składowiskach poprzez:
 - wprowadzanie instrumentów ekonomicznych, organizacyjnych i prawnych przeciwdziałających powstawaniu odpadów,
 - organizowanie systemów zbierania opakowań poużytkowych,
 - promowanie opakowań wielokrotnego użytku w przypadkach uzasadnionych,
 - projektowanie systemów pakowania w oparciu o metodę redukcji odpadów „u źródła” i stosowanie takich systemów,
 - produkcję i stosowanie opakowań zgodnych z wymaganiami ochrony środowiska,
- odzyskiwania z odpadów opakowaniowych surowców i energii,
- obligatoryjnych poziomów odzysku i recyklingu ustalanych na szczeblu krajowym,
- stosowania uzasadnionych ekologicznie i ekonomicznie metod odzysku,
- budowy i wdrażania systemu gospodarki odpadami na zasadach współodpowiedzialności.

W sektorze komunalnym szacunkową masę odpadów opakowaniowych wytwarzanych przez mieszkańców gminy Fałków przedstawia tabela 4.

Tabela 4. Szacunkowa ilość odpadów opakowaniowych wytwarzanych w gminie Fałków w strumieniu odpadów komunalnych

Rodzaj materiału opakowaniowego	Masa odpadu opakowaniowego. [Mg]
papier i tektura	73
aluminium	2
tworzywa sztuczne	29
szkło	66
stal	8
wielomaterialowe	22
razem	200

Źródło: Na podstawie danych wskaźnikowych z PPGO

Na terenie gminy nie prowadzi się selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych. Wszystkie odpady kierowane są na składowisko odpadów komunalnych.

Niewielka część tych odpadów zbierana jest poprzez selektywną zbiórkę, prowadzoną we własnym zakresie przez mieszkańców.

3.1.3. Komunalne osady ściekowe

W oczyszczalniach ścieków powstają odpady z grupy 19. Zalicza się do nich głównie:

- ustabilizowane osady z oczyszczania ścieków komunalnych,
- skratki,
- zawartość piaskowników.

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w gminie Fałków wg stanu na 31.12.2003r. wynosi 0,6 km, przy długości sieci wodociągowej 74,6 km. Do sieci kanalizacyjnej przyłączone są budynki mieszkalne wielorodzinne, oraz ośrodek zdrowia. Własną oczyszczalnię posiada również „Heko” w Czermnie. Przyłącza do sieci wodociągowej posiada 1219 budynków.

Na terenie gminy Fałków funkcjonuje jedna oczyszczalnia komunalna - mechaniczno-biologiczna w Fałkowie o przepustowości 54 m³/dobę - obsługuje bloki mieszkalne i ośrodek zdrowia w Fałkowie,

Ścieki powstające w indywidualnych gospodarstwach i gromadzone w zbiornikach bezodpływowych, które są okresowo opróżniane, przekazuje się do oczyszczalni ścieków w Końskich. W roku 2003 zostało wytworzonych około 2,6 Mg osadów ściekowych, które przekazano na oczyszczalnię w Końskich. Osady nie były poddawane procesowi termicznego przekształcania ani kompostowania.

Oprócz osadów ściekowych w oczyszczalniach powstają skratki i osad z piaskowników, które przekazane zostały na gminne składowisko.

3.1.4. Odpady ulegające biodegradacji

W sektorze komunalnym odpady biodegradowalne to przede wszystkim tzw. odpady kuchenne ulegające biodegradacji (pochodzenia roślinnego i zwierzęcego), odpady zielone, papier i tektura oraz częściowo tekstylia. Aktualnie na terenie gminy Fałków odpady te nie są selektywnie zbierane. Odpady kuchenne pochodzące z domów jednorodzinnych oraz z gospodarstw rolnych, są często kompostowane i wykorzystywane na miejscu w gospodarstwach i ogrodach.

Do kompostowania można przeznaczyć jedynie odpady z zabudowy wielorodzinnej, placów targowych, zebrane selektywnie odpady z parków i trawników oraz pochodzące z oczyszczalni ścieków komunalnych - osady ściekowe.

W gminie powstaje według szacunkowych wyliczeń, na podstawie wskaźników, około 226 Mg odpadów ulegających biodegradacji w skali roku. Gmina posiada charakter rolniczy, można zatem przyjąć, iż na składowisko trafiają odpady w niewielkich ilościach.

3.1.5. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym

Na podstawie przeprowadzonych badań przyjęto szacunkową ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze komunalnym w gminie w 2003r w ilości około 7 Mg/rok.

Jak wynika z analizy zebranych materiałów, na terenie gminy, wśród odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze komunalnym, dominują głównie: świetlówki, lampy fluorescencyjne i halogenowe, akumulatory i baterie, zużyte oleje i odpady zanieczyszczone olejami, przeterminowane leki i chemikalia. Szacunkowy udział procentowy poszczególnych ilości tych odpadów wynosi

- baterie i akumulatory	9,7 %
- leki cytotoksyczne i cytostatyczne	7,8 %
- farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	33,0 %
- lampy fluoroscencyjne i inne odpady zawierające rtęć	1,0 %
- rozpuszczalniki	22,3 %
- kwasy i alkalia	4,9 %
- oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 200125 -	2,9 %
- odczynniki fotograficzne -	1,0 %
- urządzenia zawierające freony	3,9 %
- środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności -	1,0 %
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	
- zawierające niebezpieczne składniki	9,7 %
- detergenty zawierające substancje niebezpieczne	1,0 %
- drewno zawierające substancje niebezpieczne	1,9 %
Razem	100 %

Najczęściej odpady te wyrzucane są przez mieszkańców do pojemników na odpady komunalne, skąd są wywożone na składowiska odpadów komunalnych.

Brak jest kompleksowego systemu zbierania i unieszkodliwiania tych odpadów, z wyjątkiem akumulatorów, które są oddawane przy zakupie nowych.

Zużyte akumulatory ołowiowe zbierane są przez sklepy z częściami i akcesoriami samochodowymi. Odpady te są czasowo magazynowane, a następnie odbierane przez wyspecjalizowane firmy i przekazywane do unieszkodliwiania. Na terenie gminy Fałków odpady tego typu zbierane są przez P.P.H.U. „Tartak” ZPChr w Smykowie.

Na terenie gminy Fałków nie prowadzi się zorganizowanej zbiórki przeterminowanych leków od mieszkańców.

3.1.6. Odpady wielkogabarytowe

Na terenie gminy Fałków nie prowadzi się zorganizowanej zbiórki odpadów wielkogabarytowych. Powszechnym jest wystawianie przez mieszkańców zużytych urządzeń czy starych mebli bezpośrednio przy kontenerach na odpady, skąd usuwane są one na składowisko. Nie prowadzi się również selektywnej zbiórki i demontażu tych odpadów, połączonego z odzyskaniem z nich potencjalnych składników użytecznych. W roku 2003 wg danych wskaźnikowych wytworzono około 50 Mg odpadów wielkogabarytowych.

3.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym

Gmina Falków posiada charakter typowo rolniczy. Działalność gospodarcza w zakresie handlu i usług prowadzona jest na potrzeby rolnictwa i własne mieszkańców.

Brak dużej ilości zakładów przemysłowych oraz przede wszystkim atrakcyjne położenie gminy sprawiają, iż są to tereny wyjątkowo atrakcyjne dla celów wypoczynkowych i turystycznych i sprzyjają rozwojowi gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych.

Największym zakładem działającym na terenie gminy jest firma „HEKO” Zakład Tworzyw Sztucznych i WYROBÓW RÓŻNYCH w Czermnie. Zakład zajmuje się produkcją owiewek samochodowych, elementów odblaskowych, deflektorów i innych akcesorii samochodowych z tworzyw sztucznych,

Ponadto na terenie gminy działają dwa tartaki - w Falkowie i Smykowie, 2 piekarnie - w Falkowie i Czermnie oraz młyn w Starzechowicach.

W ogólnej ilości 453,9 Mg wytworzonych w 2003r. odpadów z sektora gospodarczego w gminie Falków, największy udział mają odpady z kształtowania i obróbki fizyczno-mechanicznej tworzyw sztucznych oraz z przemysłu drzewnego.

Zestawienie ilości odpadów gospodarczych wytworzonych w roku 2003, według poszczególnych grup, przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Odpady inne niż komunalne, według grup wytworzone na terenie gminy Falków.

Grupa odpadu	Nazwa grupy odpadu	Odpady wytworzone
		Mg
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji papieru, tektury, masy celulozowej, płyt i mebli	ok. 200,0
12	Odpady z kształtowania i obróbki fizyczno-mechanicznej tworzyw sztucznych zaliczają się także do grupy 12	260
16	Odpady różne nie ujęte w innych grupach (w tym: z czyszczenia zbiorników magazynowych po ropie naftowej i jej produktach oraz baterie i akumulatory ołowiowe)	0,6
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych	2,0
18	Odpady z działalności służb medycznych i weterynaryjnych oraz związanych z nimi badań	0,3
Razem w gminie		453,9

Źródło: dane zebrane na podstawie ankiet zebranych u wytwórców odpadów

Wszystkie odpady z sektora gospodarczego wytworzone na terenie gminy w 2003r. były transportowane przez specjalistyczne firmy, posiadające odpowiednie zezwolenia w tym zakresie oraz unieszkodliwione (odpady niebezpieczne) lub wykorzystane gospodarczo.

Odpady z oczyszczalni oraz częściowo żużle i popioły wykorzystane zostały do rekultywacji terenu.

Odpady z przetwórstwa rolno-spożywczego przekazane zostały indywidualnym odbiorcom do celów paszowych.

Odpady z przemysłu drzewnego

Duży udział w ilości wytworzonych odpadów na terenie gminy stanowią odpady pochodzące z przetwórstwa drewna. Głównymi wytwórcami tego typu odpadów są tartaki działające na terenie gminy.:

W toku produkcji powstają głównie odpady drewniane, wióry i trociny, które zagospodarowywane są przez wytwórców na miejscu, poprzez spalanie we własnych kotłowniach lub sprzedawane indywidualnym rolnikom.

Odpady z przemysłu chemicznego

Największym wytwórcą tego rodzaju odpadów na terenie gminy jest „HEKO” w Czermnie, zajmujący się produkcją akcesoriów samochodowych z tworzyw sztucznych. Rocznie powstaje tu około 260 Mg odpadów z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych, które odbierane są przez firmę dostarczającą surowiec do produkcji.

Odpady z przemysłu energetycznego

Odpady z przemysłu energetycznego to przede wszystkim odpady powstające podczas spalania przy wytwarzaniu energii cieplnej.

Na terenie gminy Falków w ostatnich latach realizowany jest program modernizacji lokalnych kotłowni. Modernizacja polega na zamianie kotłowni koksowo-węglowych na olejowe, gazowe i elektryczne. W chwili obecnej na terenie gminy kotłownie węglowe posiadają szkoły w Starzechowicach i Czermnie. Żużel powstający na omawianym obszarze pochodzi z indywidualnych gospodarstw do-

mowych i jest on zagospodarowywany przez mieszkańców we własnym zakresie lub trafia na składowisko komunalne.

Powstające aktualnie (i w przyszłości) odpady z sektora energetyki cieplnej muszą być w pełni zagospodarowywane. Odpady energetyczne można wykorzystywać:

- jako surowiec wtórny w działalności gospodarczej, zastępujący surowiec naturalny lub produkowany przez przemysł,
- w gospodarczej niwelacji terenu w celu odzyskania zdewastowanych lub naturalnie nieprzydatnych obszarów do działalności gospodarczej lub urbanistycznej,
- do usprawniania składowania i uszlachetniania składowisk innych materiałów i odpadów, a także do tworzenia mieszanek, umożliwiających gospodarcze wykorzystanie innych odpadów (np. poflotacyjnych).

Odpady z przemysłu remontowo-budowlanego oraz zużyte opony samochodowe

Szacuje się, że dużo powstaje odpadów budowlanych i obojętnych z rozbiórek obiektów i budynków mieszkalnych jak np. gruz ceglany, materiały ceramiczne, beton, elementy gipsowe oraz odpady z budowy nowych budynków. Do tej grupy należą również inne rodzaje odpadów, jak np. drewno, stal, odpady opakowaniowe, odpady niebezpieczne (w tym odpady azbestu, elektryczne i elektroniczne oraz odpady z obróbki powierzchni). Szacowanie ilości powstających odpadów budowlanych jest trudne i opiera się na metodzie wskaźnikowej (około 40 kg/mieszkańca na rok) zwłaszcza, że duża część odpadów budowlanych jest wykorzystywana do budowy fundamentów, dróg oraz niwelacji i rekultywacji terenu. Zatem niewielka część trafia na składowisko odpadów.

Na terenie gminy zużyte opony samochodowe pochodzą głównie z bieżącej eksploatacji pojazdów i maszyn, w tym środków transportu, maszyn budowlanych.

Zbiórką zużytych opon zajmują się: ABBA EKOMED Toruń, Zakład Wulkanizacji Końskie ul. Warszawska oraz PGO Sp. z o.o. Końskie.

Odpady z przemysłu rolno-spożywczego

Należy tu wymienić odpady powstające w wyniku działalności zakładów piekarniczych (kod 020699), które są odbierane i zagospodarowywane przez odbiorców indywidualnych.

Na terenie gminy część odpadów gospodarczych to odpady pochodzące z rolnictwa, hodowli oraz przetwórstwa żywności. Pomimo, iż gmina posiada charakter rolniczy, na jej terenie nie ma większych zakładów zajmujących się przetwórstwem rolno-spożywczym. Odpady powstające w istniejących zakładach zagospodarowywane są przez indywidualnych odbiorców.

3.3. Odpady niebezpieczne

3.3.1. Odpady zawierające PCB

Według prawa ochrony środowiska, PCB zaliczane jest do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska i dlatego zabronione jest jego wprowadzanie do obrotu lub poddawanie procesom odzysku. Brak stosownych uregulowań prawnych w latach poprzednich przyczynił się w znacznym stopniu do niewłaściwej gospodarki tymi odpadami. Zużyte transformatory oraz kondensatory trafiały najczęściej na złomowiska lub składowiska odpadów komunalnych, natomiast oleje zawierające PCB były często przetwarzane łącznie z innymi olejami.

Do chwili obecnej na terenie gminy Falków nie przeprowadzono szczegółowej ewidencji urządzeń zawierających PCB. Dlatego też trudno jest określić ilość urządzeń oraz olejów, które w latach 90. stanowiły źródło zanieczyszczeń środowiska.

Wśród odpadów przeznaczonych do unieszkodliwienia w najbliższych latach znajdują się:

- baterie i kondensatory,
- wyłączniki olejowe,
- rozruszniki,
- płyny usunięte z transformatorów,
- oleje odpadowe i ciecze z dekontaminacji transformatorów.

3.3.2. Oleje odpadowe

Oleje odpadowe (grupa 13) to głównie wszelkiego rodzaju zużyte oleje silnikowe i przekładniowe oraz oleje hydrauliczne, które nie nadają się już do zastosowania do celów, do których były pierwotnie przeznaczone. Jako główne źródło powstawania tego typu odpadów należy uznać stacje obsługi pojazdów, oraz maszyny i urządzenia pracujące w zakładach przemysłowych.

Na terenie gminy Fałków, według informacji zebranych bezpośrednio od wytwórców odpadów wynika, iż na terenie gminy powstaje około 15 Mg/rok olejów odpadowych. Odpady te zostały w całości przekazane do unieszkodliwienia do Rafinerii Nafty „Jedlicze”, w celu regeneracji, za pośrednictwem firm zajmujących się skupem tych odpadów. Największymi firmami działającymi na terenie powiatu i zajmującymi się zbieraniem i transportem są Eco-Serwis Warszawa, Ran-Flex Sp. z o.o. Kielce, FHU „Juko” Piotrków Trybunalski, Eco-Plus Wieliczka, PPHU „Tartak” Fałków.

Regeneracja polega na usunięciu zanieczyszczeń nierozpuszczalnych w oleju i pozyskaniu z nich surowców petrochemicznych, które mogą ponownie wykorzystane, natomiast proces unieszkodliwiania olejów odpadowych nie podlegających regeneracji polega głównie na ich spalaniu.

3.3.3. Baterie i akumulatory

Na rynku polskim istnieją dwa typy baterii i akumulatorów: wielkogabarytowe i małogabarytowe. Akumulatory wielkogabarytowe kwasowo-ołowiowe pochodzą z różnego rodzaju środków transportu. Wielkogabarytowe akumulatory niklovo-kadmowe, pochodzące z sektora gospodarczego charakteryzują się dłuższą żywotnością, a ponadto są wprowadzane na rynek w coraz mniejszych ilościach.

Według informacji uzyskanych w zakładach na terenie gminy wynika, iż w sektorze gospodarczym w roku 2003 powstały niewielkie ilości baterii i akumulatorów ołowiowych i niklovo-kadmowych rocznie. Są one przekazane do utylizacji firmom specjalistycznym i punktom zajmującym się zbieraniem.

Małogabarytowe baterie i akumulatory aktualnie nie są zbierane i poddawane odzyskowi. Są unieszkodliwiane poprzez składowanie. Baterie i akumulatory ołowiowe, bądź niklovo-kadmowe poddawane są całościowej utylizacji polegającej na odzyskaniu ołowiu, polipropylenu z obudowy i utylizacji elektrolitu.

Zgodnie z KPGO moce przerobowe istniejących w kraju zakładów przerobu akumulatorów w pełni zabezpieczają obecne i przyszłe potrzeby w tej dziedzinie gospodarki odpadami.

3.3.4. Odpady zawierające azbest

Azbest na terenie Polski stosowano w wyrobach budowlanych powszechnego użycia: eternit czyli płyty faliste azbestowo-cementowe do pokryć dachowych, płyty prasowane-dachowe, pokrycia lub elewacje, rury azbestowo-cementowe wysokociśnieniowe i kanalizacyjne, stosowane także jako przewody wentylacyjne i dymowo-spalinowe, kształtki azbestowo-cementowe oraz elementy wielkowymiarowe, stosowane w budownictwie ogólnym i przemysłowym. Dzięki odporności na wysoką temperaturę, azbest zyskał popularność i szerokie zastosowanie w gospodarce. Stosowano go w elektrociepłowniach i elektrowniach, uszczelnieniach urządzeń poddanych wysokiej temperaturze, w zaworach, wymiennikach ciepła, w izolacjach tras ciepłowniczych

Wyroby zawierające azbest nie były w Polsce oznakowane lub nazwane w sposób ułatwiający identyfikację w nich azbestu. Skutkiem tego obecne prace remontowe często prowadzą do nieświadomego ich uszkodzenia i spowodowania niekontrolowanej emisji pyłu azbestowego. Warunkiem podjęcia działań specjalistycznych w celu zmniejszenia wpływu azbestu na środowisko jest jego identyfikacja i lokalizacja w obiekcie oraz ocena stanu technicznego wyrobu i ryzyka emisji pyłu. Na wstępie niezbędna jest inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest oraz określenie rodzaju azbestu.

W zabudowie wiejskiej wyroby cementowo-azbestowe były szeroko stosowane jako pokrycia dachowe. Na podstawie szacunkowych danych stwierdzono, że ponad 70 % budynków (mieszkalnych i gospodarczych, garaży oraz budynków do celów drobnej działalności gospodarczej) w zabudowie wiejskiej posiada dachy cementowo-azbestowe. Najwięcej materiałów zawierających azbest powstanie w trakcie wymiany tych pokryć, w ramach realizacji ogólnokrajowego „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, stosowanych na terytorium Polski”. W trakcie prowadzenia prac demontażowych, podczas szlifowania wyrobów, cięcia czy łamania płyt elewacyjnych powstaje pył, zawierający włókna respirabilne zawieszane w powietrzu, o właściwościach rakotwórczych. Z tego też względu odpady zawierające azbest zaklasyfikowano jako odpady niebezpieczne.

Na terenie gminy Fałków do chwili obecnej nie przeprowadzono inwentaryzacji ilości pokryć azbestowych na budynkach. Dokładne dane odnośnie ilości materiałów azbestowych będą znane do końca 2004 roku. Do tego czasu gmina jest zobowiązana zinwentaryzować materiały zawierające azbest na jej terenie. Wg wstępnych szacunków na terenie gminy znajduje się około 400 000 m² pokryć dachowych zawierających azbest. Zgodnie z KPGO, przyjmuje się, że na tereny wiejskie przypada 75 % wbudowanych wyrobów azbestowo-cementowych.

Aktualnie odpady powstające podczas bieżących rozbiórek i remontów oraz wymiany pokryć dachowych, zawierające azbest winny być na bieżąco przekazywane poza teren gminy. Często jednak od-

pady tego typu trafiają na dzikie składowiska odpadów. Pozwolenie na transport i odbiór tych odpadów posiadają następujące firmy:

- Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o. Tarnów,
- BIO-Med plus Kielce,
- PPHU GRAMA Łańcut,
- FHU Psut Edyta Tomaszów Mazowiecki,
- PUH Export-Import „PEWJOL” Opoczno,
- CHEMPOL Sp. z o.o. Dobrow,
- Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu i Recyklingu „CARO” Zamość,
- TERMOEXPORT Warszawa,
- PRM-PROMET Kielce,
- PPUH ABBA EKOMED Toruń,
- PUH „SanTa-Eko” s.c. Sandomierz,
- BUDOCEX Przedsiębiorstwo Budowlane Kielce,
- Firma Remontowo-Budowlana „RAGAR” Kraków.

3.3.5. Środki ochrony roślin

Najczęściej stosowanymi obecnie środkami ochrony roślin w rolnictwie są: środki owadobójcze, chwastobójcze, grzybobójcze i zapraw nasiennych. Oprócz środków stosowanych w rolnictwie, środki ochrony roślin są również wykorzystywane w leśnictwie, w celu ochrony lasów przed szkodnikami i chorobami. Są to głównie środki owadobójcze oraz grzybobójcze. Z uwagi na wysokie ceny tych środków, w chwili obecnej nieznaczna ich część ulega przeterminowaniu. Powstają głównie odpady opakowaniowe po tych środkach. Aktualnie znaczna część tych odpadów trafia na składowisko odpadów komunalnych. Sytuacja ta powinna ulec poprawie z uwagi na wejście w życie ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, która wprowadza obowiązek odbierania, za pośrednictwem sprzedawców, przez importerów i producentów, na własny koszt, opakowań wielokrotnego użytku i odpadów opakowaniowych po tych substancjach.

3.3.6. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne

W związku ze znaczącym postępowaniem technicznym, w ostatnim okresie, obserwuje się wyraźny wzrost produkcji oraz zapotrzebowania na urządzenia elektryczne i elektroniczne. Związane jest to z częstą wymianą zużytych urządzeń na bardziej nowoczesne.

Znaczna część tych odpadów stanowi poważne zagrożenie dla środowiska przyrodniczego. Do najbardziej szkodliwych substancji występujących w tych odpadach należą: metale ciężkie (kadm, ołów, rtęć, chrom), związki chlorowcopochodne, arsen i azbest. Poważnym zagrożeniem są również substancje stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej (CFC i HCFC), występujące głównie w urządzeniach chłodniczych.

Na terenie gminy Fałków nie prowadzi się szczegółowej inwentaryzacji odpadów powstałych po zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych. Nie prowadzi się także zorganizowanej zbiórki odpadów powstałych po zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych. Zużyte urządzenia tego typu są najczęściej wystawiane bezpośrednio przy pojemnikach czy kontenerach na odpady, skąd są zabierane i przekazywane na składowisko.

3.3.7. Wycofane z eksploatacji pojazdy

Pojazdy wycofane z eksploatacji trafiają do składnic złomu, gdzie są demontowane w celu odzysku poszczególnych substancji i materiałów. Na terenie powiatu koneckiego decyzje na prowadzenie działalności w zakresie demontażu wraków samochodów wycofanych z eksploatacji posiadają następujące jednostki:

- Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Końskich S.A.,
- Przedsiębiorstwo Przerobu i Obrotu Złomem „HK-Cutiron” Sp. z o.o. w Końskich,

Podczas demontażu odzyskuje się oleje mineralne, płyny hamulcowe i akumulatory, tworzywa sztuczne, szkło, opony oraz złom stalowy.

Materiały odzyskane w wyniku procesu demontażu przekazuje się uprawnionym odbiorcom w celu recyklingu, a odpady dla których recykling materiałowy nie jest uzasadniony ekonomicznie lub ekologicznie są kierowane do unieszkodliwienia. Głównymi odbiorcami odpadów powstałych w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji są:

- Górażdże Cement S.A. Chorula Opole,
- Eko-Plus s.c. Wieliczka,
- Ran-Flex Sp. z o.o. Kielce,

3.3.8. Odpady medyczne i weterynaryjne

Na terenie gminy Fałków odpady medyczne (grupa 18) pochodzące z ośrodków zdrowia w Fałkowie i Czermnie, gabinetów lekarskich i apteki, są odbierane przez firmy posiadające zezwolenia na gospodarowanie takimi odpadami i trafiają poza teren gminy. W 2003 roku na terenie gminy powstało około 0,3 Mg odpadów tego rodzaju. Odpady medyczne - odbiera firma „Expol-Bis” Skarżysko Kamienna.

Przeterminowane leki oraz medykamenty, powstające w aptekach - około 0,1 Mg rocznie, odbierane są przez firmy, z którymi apteki mają podpisane umowy. Są to m.in.: „Cefarm” Kielce, „Radix” Kielce. Lekarstwa zamawiane są przez apteki w niewielkich ilościach, umożliwiającą bezpośrednią sprzedaż.

Określenie dokładnej ilości wytwarzanych odpadów weterynaryjnych jest obecnie niemożliwe. Odpady te, wytwarzane w prywatnych gabinetach weterynaryjnych nie są objęte żadnym rejestrem ani statystyką.

Na terenie gminy jest wyznaczona działka na grzebowisko w miejscowości Stanisławów - działka nr 177 o pow. 0,86 ha. Na terenie woj. świętokrzyskiego działa firma Saria Małopolska Sp. z o.o. w Krakowie Oddział Wielkanoc (Gołcza), która ma umowę z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa i zajmuje się odbiorem padłych zwierząt z terenu całego województwa. Prawdopodobnie odbiór tego rodzaju odpadów będzie następował również z terenu gminy Fałków. Zwłoki zwierzęce odbierane są na zgłoszenie i przekazywane do utylizacji poza teren gminy.

3.3.9. Inne odpady niebezpieczne

Według danych zebranych na podstawie ankiet, w 2003r. wytworzono niewielkie ilości odczynników fotograficznych, roztworów utrwalaczy i wywoływaczy, zawierających w swoim składzie azotan srebra. Wytwórcami tych odpadów jest przede wszystkim pracownia rentgenowska szpitala w Końskich oraz zakłady usługowe fotograficzne. Odpady te odbierane są i wykorzystywane przez specjalistyczne firmy spoza terenu powiatu. Największe ilości odpadów tego typu odbiera Spółdzielnia Pracy „Argo-Film” Warszawa Zakład nr 2 w Tarnowie.

3.4. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa istniejących instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Na terenie gminy Fałków obecnie eksploatowane są dwa składowiska odpadów komunalnych. Według danych uzyskanych od zarządzającego składowiskami na terenie gminy Fałków na wysypisku w Fałkowie zgromadzono około 3 100 Mg odpadów komunalnych, zaś na wysypisku w Czermnie - około 300 Mg odpadów. Składowisko odpadów w Fałkowie będzie funkcjonować do końca roku 2006, a następnie będzie zrekultywowane. Składowisko w Czermnie należy zlikwidować.

3.5. „Dzikie wysypiska” odpadów

Poważnym problemem w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy Fałków jest zjawisko powstawania nielegalnych wysypisk odpadów. Jedną z głównych przyczyn ich powstawania jest nieszczelny system zbiórki odpadów.

Każdego roku Urząd Gminy przeprowadza w okresie wiosennym inwentaryzację takich „dzikich składowisk” i w miarę posiadanych środków finansowych likwiduje je. Takie dzikie składowiska zinventaryzowano w miejscowościach Wąsosz, Olszamowice, Czerarno, Kolonia Czerarno i inne.

3.6. Zestawienie istniejących programów zawierających elementy gospodarki odpadami

Zadania gminy w zakresie gospodarowania odpadami regulują szczegółowo zapisy w Ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminie. Do zadań własnych gminy należy m.in. zapewnienie czystości i porządku na swoim terenie oraz tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania, a w szczególności:

- Zapewnienie budowy, utrzymania obiektów wykorzystywania lub unieszkodliwiania odpadów - własnych lub z innymi gminami,
- Organizowanie selektywnej zbiórki, segregację oraz magazynowanie odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych, przydatnych do odzysku oraz współdziałają z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami,
- Współdziałanie z samorządem powiatu w organizowaniu gospodarki odpadami niebezpiecznymi wydzielonymi ze strumienia odpadów komunalnych,
- Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania,
- zapewnienie zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok bezdomnych zwierząt lub ich części oraz współpraca z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w tym, zakresie.

Powyższe zadania gmina powinna realizować na podstawie planu gospodarki odpadami

Do podstawowych programów zawierających zadania z zakresu gospodarki odpadami, opracowanych dla gminy Fałków, należy zaliczyć:

- 1) Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Fałków;
- 2) Strategię Rozwoju Gminy Fałków.
- 3) „Kadencyjny program gospodarczy Rady Miejskiej w Końskich na lata 2003-2006”

Gmina Fałków należy do Związku Międzygminnego o nazwie: Staropolski Związek Gmin i Miast, skupiającego wszystkie gminy powiatu koneckiego. Do zadań związku należy m.in. programowanie i realizacja regionalnej polityki ekorozwoju oraz realizacja przedsięwzięć gospodarczych. Gospodarka odpadami jest jednym z zagadnień, którymi planuje się zajmować Związek.

W planie tym znalazły się zagadnienia z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi. Program zakłada edukację mieszkańców gminy w tematyce postępowania z odpadami. Planuje także wprowadzenie wieszakowo-workowego systemu segregacji odpadów w indywidualnych gospodarstwach domowych. Założenia planu kadencyjnego obejmują także wybudowanie nowoczesnych instalacji do sortowania, odzysku i utylizacji odpadów, które obsługiwałyby także sąsiednie gminy. Środki na budowę instalacji pochodzą będą z budżetów gmin będących członkami związku, funduszy ekologicznych i dotacji docelowych.

4. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami

4.1. Odpady wytworzone w sektorze komunalnym i usługach

4.1.1. Odpady komunalne

Podstawą do sporządzenia prognozy jest analiza stanu aktualnego. Wykorzystano dane zebrane w trakcie realizacji projektu, które zostały zweryfikowane i uzupełnione danymi wskaźnikowymi z KPGO, dostosowanymi do warunków gminy Fałków. W związku z tym przewiduje się, że przez najbliższe lata będą dominować postawy konsumpcyjne, dopiero po tym okresie postawy proekologiczne, które przyczynią się do ograniczenia wytwarzania opakowań z tworzyw sztucznych kosztem opakowań szklanych i innych łatwo biodegradowalnych.

Na podstawie przewidywanych zmian demograficznych oraz opracowanych wskaźników zmian ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, sporządzono prognozę ilości odpadów wytworzonych w latach 2005, 2010, 2015 na terenie gminy.

Tabela 6. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w gminie Fałków w 2005, 2010 i 2015r.

	Rodzaj odpadów	2005	2010	2015
		[Mg/rok]	[Mg/rok]	[Mg/rok]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	136	136	134
2	Odpady zielone	18	18	18
3	Papier i tektura	50	50	50
4	Opakowania z papieru i tektury	77	79	81
5	Opakowania wielomaterialowe	8	9	9
6	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	91	90	87
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	30	31	32
8	Tekstylia	23	22	22
9	Szkło (nieopakowaniowe)	4	4	5
10	Opakowania ze szkła	68	69	70
11	Metale	22	22	22
12	Opakowania z blachy stalowej	9	9	8
13	Opakowania z aluminium	2	3	2
14	Odpady mineralne	41	41	41
15	Drobna frakcja popiołowa	123	118	114
16	Odpady wielkogabarytowe	53	52	52
17	Odpady budowlane	129	135	141
18	Odpady niebezpieczne	7	7	7
	Razem	891	895	895

4.1.2. Odpady opakowaniowe

Przewidywana masa odpadów opakowaniowych, wytwarzanych na terenie gminy Fałków została obliczona na podstawie danych zebranych w trakcie opracowywania planu oraz danych wskaźnikowych. Uzyskane wyniki zamieszczono w tabeli 7.

Tabela 7. Prognoza wytwarzania odpadów opakowaniowych w dla gminy Fałków w latach 2004–2015

Rodzaj materiału opakowaniowego	2005	2010	2015
	Mg		
papier i tektura	77	79	81
szkło	68	69	70
tworzywa sztuczne	30	31	32
wielomateriałowe	8	9	9
stal	9	9	8
aluminium	2	3	2
razem	194	200	276

Źródło: na podstawie danych zebranych dla potrzeb planu oraz danych wskaźnikowych

W najbliższych latach przewiduje się wzrost ilości masy wszystkich odpadów opakowaniowych. Najbardziej wzrośnie liczba opakowań z papieru i tektury, szkła oraz tworzyw sztucznych. Nieco mniejszy wzrost przewiduje się dla opakowań ze stali.

W nawiązaniu do prognozowanej ilości powstających odpadów opakowaniowych oraz wymagań zawartych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2003r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. 03.104.982), zostały wyliczone ilości odpadów opakowaniowych, które należy poddać recyklingowi 2007 (tabela 8).

Osiągnięcie do końca roku 2007 przyjętych poziomów odzysku 50 % i odpowiednich poziomów recyklingu będzie wymagało dodatkowych nakładów finansowych oraz zabiegów technicznych. Prognozę masy odpadów, którą należy poddać recyklingowi i procesom odzysku w roku 2007 przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 8. Prognoza dotycząca ilości odpadów opakowaniowych w gminie Fałków, które należy poddać recyklingowi i odzyskowi w 2007r.

Rodzaj odpadu	Recykling w 2007 r.	Szacowana masa odpadów w 2007r.	Masa odpadów, którą należy poddać recyklingowi	Masa odpadów, którą należy poddać odzyskowi
	[%]	[Mg]	[Mg]	[Mg]
wielomateriałowe	25	8	2	4
tworzywa sztuczne	25	30	7,5	15
papier i tektura	48	78	37,44	39
stal	20	9	1,8	4,5
aluminium	40	2	0,8	1
szkło	40	69	27,6	34,5
Razem		196	77,14	98

4.1.3. Komunalne osady ściekowe

Na terenie gminy Fałków znajduje się jedna komunalna oczyszczalnia ścieków, przy zabudowie wielorodzinnej w Fałkowie oraz jedna oczyszczalnia ścieków przy zakładzie „Heko” w Czerminie. Długość rozdzielczej sieci kanalizacyjnej w gminie wg informacji zebranych w UG wynosi 0,6 km. Wraz ze wzrostem długości sieci kanalizacji sanitarnej i ilości podłączeń, obserwowany jest wzrost ilości ścieków doprowadzanych do oczyszczalni oraz powstających osadów ściekowych w skali roku.

Ilości ścieków, jakie będą trafiały do oczyszczania w prognozowanym okresie czasu, zależne będą od tempa realizacji obecnych i przyszłych planów i projektów budowy kanalizacji i systemów oczyszczania ścieków w gminie.

Według wskaźników podanych w KPGO, jeden mieszkaniec obsługiwany przez oczyszczalnię odpowiadają produkcji rocznej osadów na poziomie 11,4 kg s.m. do 34,8 kg s.m. (w zależności od technologii oczyszczania ścieków) przy średniej 19,4 kg s.m.. Osady ściekowe można poddać procesom: stabilizacji biologicznej i chemicznej, fermentacji, zagęszczeniu, odwodnieniu, kompostowaniu, suszeniu, granulacji. Możliwe jest również kompostowanie osadów ściekowych wraz z frakcją organiczną z odpadów komunalnych lub kompostem z tych odpadów. Warunkiem przyrodniczego wykorzystania osadów ściekowych będzie ich odpowiedni skład chemiczny i brak organizmów chorobotwórczych.

W najbliższej przyszłości ilości zarówno komunalnych osadów ściekowych jak i skratek oraz osadu z piaskowników będą się znacznie zwiększać w związku z koncepcją kanalizacji ściekowej i oczyszczalni ścieków na terenie gminy. Tempo tego wzrostu jest jednak uzależnione od nakładów finansowych jakie gmina będzie w stanie ponieść na realizację projektu.

4.1.4. Odpady ulegające biodegradacji

Na składowiska komunalnych z terenu gminy trafiają odpady biodegradowalne w niewielkich ilościach (z terenów zabudowy wielorodzinnej, targowisk). W obrębie pozostałych zabudowań są one często zagospodarowywane na cele paszowe lub do rolniczego wykorzystania (kompost). Zgodnie z KPGO ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w kolejnych latach powinny wynosić:

- w 2010r. - 75 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r.,
- w 2013r. - 50 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r.,
- w 2020r. - 35 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r.

Przy uwzględnieniu liczby ludności w gminie w 1995 roku oraz wskaźników wytwarzania z KPGO przyjęto, że na terenie gminy Fałków w 1995 roku wytworzono około 258,72 Mg odpadów, ulegających biodegradacji.

Prognozę ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, które dopuszcza się do składowania w poszczególnych latach zgodnie z wskaźnikami WPGO oraz prognozowane ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 9. Prognozowane ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytwarzanych w gminie Fałków, które mogą być kierowane na składowiska odpadów w poszczególnych latach

Rok	2005	2010	2013
Ilość odpadów biodegradowalnych wytworzona w gminie [Mg]	227	226	224
Dopuszczalna ilość składowanych odpadów biodegradowalnych [Mg] - w odniesieniu do 1995r.	215,56	194,0	129,36

4.1.5. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym

Przewidywana ilość odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze komunalnym, na terenie gminy Fałków, na najbliższe lata została przeprowadzona na podstawie danych zebranych podczas opracowywania planu oraz danych wskaźnikowych zamieszczonych w WPGO i PPGO. Przyjęte do wyliczeń dane dostosowano do warunków Gminy Fałków.

Ogólna ilość odpadów niebezpiecznych, powstających na terenie gminy nie ulegnie większym zmianom i utrzyma się na poziomie około 7 Mg odpadów rocznie.

Uwzględniając wytyczne, dotyczące planowanych poziomów zbierania odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze komunalnym w poszczególnych latach, zawarte w KPGO i WPGO zostały wyliczone ilości odpadów, które będzie należało zebrać i poddać procesom unieszkodliwiania w latach 2004-2015 (tabela 10.).

Tabela 10. Prognozowana ilość odpadów niebezpiecznych w sektorze komunalnym przewidziana do selektywnego zbierania w latach 2005, 2010 i 2014.

Lata	Wskaźnik selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych [%]	Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w sektorze komunalnym [Mg]	Prognozowana ilość odpadów niebezpiecznych przewidziana do zbierania [Mg]
2005	12,50	7	1,75
2010	50,00	7	3,5
2014	80,00	7	5,6

4.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym

Prognozy w zakresie ilości odpadów powstających w sektorze gospodarczym do 2015r. zakładają zmiany w ilości i jakości odpadów wytwarzanych w gminie, w zależności od rozwoju rzemiosła i usług.

W kilku najbliższych latach zakłada się utrzymanie obecnego poziomu wytwarzania odpadów lub ich nieznaczny wzrost. Po roku 2010 można spodziewać się relatywnego zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów w stosunku do wielkości produkcji. Jednocześnie zakładany jest wzrost produkcji, a zmniejszenie ilości powstających odpadów wynikać będzie, między innymi z wprowadzania niskoodpadkowych nowych technologii.

Przy prognozowaniu ilości i jakości odpadów wytwarzanych na terenie gminy wzięto pod uwagę uwarunkowania regionalne i lokalne. Ilość odpadów z sektora gospodarczego zależeć będzie od zmian gospodarczych, demograficznych i społecznych.

Na podstawie analizy gospodarczej kraju można zakładać, że przyrost odpadów będzie wynosił około 3 % rocznie. Jednocześnie wzrośnie procent zakładów, które wdrażać będą nowe technologie nieskoopadowe. W perspektywie kilku, kilkunastu lat spowoduje to relatywny spadek ilości wytworzonych odpadów oraz zwiększenie stopnia odzysku u wytwórców odpadów.

W najbliższym czasie nastąpi rozwój budownictwa, a zwłaszcza prac remontowo-budowlanych, co zaowocuje wzrostem ilości odpadów poremontowych, a zwłaszcza gruzu. Prace te spowodują również wzrost ilości odpadów z remontów i modernizacji obiektów, zawierających azbest z pokryć dachowych.

4.3. Odpady niebezpieczne Odpady zawierające PCB

W przyszłości nie należy się spodziewać przyrostu ilości nowych urządzeń zawierających PCB. Na terenie gminy nie przeprowadzono do chwili obecnej inwentaryzacji urządzeń zawierających PCB. Istniejące potencjalnie urządzenia oraz oleje zawierające PCB będą stopniowo, w miarę ich zużycia, demontowane i unieszkodliwiane przez wyspecjalizowane i uprawnione podmioty gospodarcze na terenie kraju lub za granicą. Do roku 2010 występujące w środowisku PCB, muszą zostać całkowicie zniszczone i wyeliminowane ze środowiska.

Odpady zawierające azbest

W gminie najwięcej odpadów zawierających azbest powstanie podczas demontażu i wymiany pokryć dachowych w ramach realizacji ogólnokrajowego „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”. Zgodnie z tym programem do roku 2032 z terytorium kraju, w tym gminy Fałków, wszystkie wyroby zawierające azbest powinny zostać usunięte i unieszkodliwione.

Szacunkowe obliczenia wykazują, że na terenie gminy Fałków znajduje się około 400 tys. m² pokryć dachowych zawierających azbest.

Zgodnie z wydzielonym na trzy etapy 30-letnim okresem usuwania odpadów zawierających azbest, przewidywane do unieszkodliwienia ilości odpadów zawierających azbest przedstawiają się następująco:

- 110 tys. m² w latach 2005-2012,
- 140 tys. m² w latach 2013-2022,
- 150 tys. m² w latach 2023-2032.

Oleje odpadowe

Przewiduje się spadek ilości olejów odpadowych w kolejnych latach, co wiąże się ze zmniejszeniem zapotrzebowania na nowe oleje, jak również z coraz dłuższym okresem ich eksploatacji. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2003r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych narzuca poziomy odzysku i recyklingu do 2007 roku dla olejów podstawowych, smarowych, przepracowanych, lotniczych silnikowych i odpadowych.

Baterie i akumulatory

Przewiduje się, że ilość zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych nieznacznie wzrośnie. Obowiązek odzysku z rynku baterii i akumulatorów został nałożony na podmioty wprowadzające je na rynek, a jego egzekwowanie umożliwi zastosowanie opłaty produktowej. W/w rozporządzenie MŚ wprowadza obowiązek odzysku i recyklingu wszystkich zebranych akumulatorów kwasowo-olowiowych oraz odpowiednie poziomy dla akumulatorów niklowo-kadmowych małowabarytowych i wielkogabarytowych oraz ogniw i baterii galwanicznych.

Środki ochrony roślin

W strukturze podaży w Polsce dominowały preparaty chwastobójcze (53,6 %), następnie grzybobójcze (31,8 %). Z roku na rok rośnie zużycie preparatów bardziej skutecznych i o wydłużonym okresie działania.

W kolejnych latach przewiduje się tendencję zniżkową w stosowaniu środków ochrony roślin. Wiąże się to z rozwojem rolnictwa, zmieniających się wymogów ochrony środowiska, wysokich cen tych środków oraz coraz powszechniejszym dążeniem producentów do tzw. „ekologicznej” produkcji. Opakowania po tych środkach będą odbierane bezpośrednio przez firmy rozprowadzając środki (np. poprzez punkty sprzedaży).

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne

Tendencja wzrostowa związana jest z rozwojem technologicznym i podnoszącym się standardem życia mieszkańców. Prognozy wykazują, że roczny przyrost odpadów tego typu kształtuje się na poziomie 3-5 %.

Wycofane z eksploatacji pojazdy i zużyte opony

Według przyjętego z WPGO wskaźnika, przyrost złomowanych samochodów trafiających do jednostek zajmujących się demontażem będzie wynosił 2 %.

Należy uwzględnić fakt, iż w perspektywie lat 2003-2014 przewidywany jest ciągły wzrost zużytych opon i szacuje się, że w przyrost ten będzie wynosił około 3-5 % rocznie. Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 o odpadach wprowadza zakaz składowania opon. Mocą Ustawy z dn. 27 lipca 2001 (Dz. U. Nr 100 poz. 1085) zakaz ten obowiązuje od dnia 1 lipca 2003r - dla całych opon, a z dniem 1 lipca 2006r - dla części opon. Ustawa z dnia 11 maja 2001r. (Dz. U. Nr 63 poz. 639 z późn. zm.) nakłada na producentów i importerów opon wprowadzanych na rynek obowiązek odzysku zużytych opon.

Stopień odzysku tych odpadów w latach 2004-2007 powinien wynosić (Rozp. MŚ z dnia 29.05.2003 roku w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych) od 50 % w roku 2004 do 75 % w roku 2007. Natomiast stopień recyklingu dla zużytych opon wynosi w roku 2004 - 12 % do 15 % w roku 2007.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Szacuje się, że ilość odpadów medycznych powstających na terenie gminy może nieco wzrosnąć, co związane będzie z większym zapotrzebowaniem na usługi medyczne. Z poprawą warunków życia podnosić się będzie średnia wieku mieszkańców, co wynika z prognozy liczby ludności na lata 2003-2030, która przewiduje, że liczba ludności w powiecie koneckim. Powstające w placówkach służby zdrowia i aptekach odpady nadal kierowane będą do unieszkodliwienia za pośrednictwem specjalistycznych jednostek.

5. Założone cele w gospodarowaniu odpadami

Podstawowym celem systemu gospodarki odpadami w gminie jest osiągnięcie odpowiednich standardów, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

5.1. Odpady wytwarzane w sektorze komunalnym

Celem wiodącym jest minimalizacja i eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami wytwarzanymi w sektorze komunalnym, poprzez działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów poddawanych składowaniu.

5.1.1 Cele krótkookresowe 2004-2007

- 1) podnoszenie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców gminy, intensywna kampania edukacyjno-informacyjna w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami - szkolenia, ulotki i informatory - praca ciągła;
- 2) likwidacja składowiska odpadów w Czermnie 2005;
- 3) wykonanie projektu przebudowy i rekultywacji składowiska odpadów komunalnych w Fałkowie 2004-2005;
- 4) przebudowa składowiska odpadów w Fałkowie, w tym wykonanie sieci monitoringu lokalnego w jego rejonie - do końca 2005r;
- 5) zamknięcie składowiska odpadów w Fałkowie do końca 2006r. i przeprowadzenie rekultywacji - do końca 2007r.;
- 6) objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów 100 % gospodarstw domowych - 2004-2005,
- 7) wprowadzenie selektywnej zbiórki „u źródła” w gospodarstwach domowych - do końca 2006 roku;
- 8) osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych: do roku końca roku 2007 - odzysk 50 % i recykling 25 %;
- 9) organizacja systemu selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych oraz zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych od mieszkańców (okresowo);
- 10) osiągnięcie odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu:
 - dla odpadów wielkogabarytowych na poziomie 20 %;
 - dla odpadów budowlanych na poziomie 15 %;
 - dla odpadów niebezpiecznych na poziomie 15 %;
 - dla zużytych urządzeń elektronicznych i elektrycznych na poziomie 4 kg/M/rok (do końca 2006r.)
- 11) zapewnienie w porozumieniu z gminami sąsiednimi zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części - praca ciągła;

- 12) szczegółowa inwentaryzacja i likwidacja na bieżąco tzw. „dzikich składowisk” - praca ciągła;
- 13) organizacja systemu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze komunalnym - punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych GPZON o charakterze rozproszonym - 2005-2006r;
- 14) kampania informacyjna wśród mieszkańców gminy na temat możliwości zbiórki odpadów niebezpiecznych i funkcjonowania GPZON - praca ciągła;
- 15) promowanie inwestycji, związanych z przejściem na ogrzewanie paliwami ekologicznymi wśród mieszkańców gminy - praca ciągła

5.1.2 Cele długookresowe 2008-2011

- 1) dalsze podnoszenie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców gminy, intensywna kampania edukacyjno-informacyjna w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami - szkolenia, ulotki i informatory - praca ciągła;
- 2) prowadzenie monitoringu środowiska gruntowo-wodnego w rejonie zrehabilitowanego składowiska w Falkowie - praca ciągła przez 30 lat po zakończeniu eksploatacji;
- 3) dalszy rozwój selektywnej zbiórki i osiągnięcie w roku 2011 odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu:
 - dla odpadów wielkogabarytowych na poziomie 55 %;
 - dla odpadów budowlanych na poziomie 45 %;
 - dla odpadów niebezpiecznych na poziomie 57 %;
- 4) doskonalenie systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych w sektorze komunalnym - zapewnienie osiągnięcia zbierania do roku 2010 - na poziomie 50 % i do roku 2014 na poziomie 80 %;
- 5) rozwój i doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” - praca ciągła,
- 6) ograniczenie masy odpadów opakowaniowych trafiających na składowiska poprzez zwiększenie odzysku i recyklingu - praca ciągła,

5.2. Odpady wytwarzane w sektorze gospodarczym

Podstawowymi celami w gospodarce odpadami z sektora gospodarczego jest: ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów, odzysk oraz unieszkodliwienie odpadów, a w ostateczności ich bezpieczne składowanie.

Działania mające na celu racjonalizację gospodarki odpadami będą podejmowane przez samodzielne podmioty gospodarcze działające w otoczeniu rynkowym. Wprowadzanie usprawnienia zarówno w miejscu wytworzenia odpadów jak i w miejscach ich wykorzystania i unieszkodliwienia, służące zmniejszeniu uciążliwości odpadów, muszą być efektywne ekonomicznie i najczęściej mieć zapewnione finansowe wsparcie.

5.2.1 Cele krótkookresowe 2004-2007

- 1) wdrożenie systemów ewidencji odpadów,
- 2) rozpoznanie stanu aktualnego gospodarki odpadami w małych i średnich podmiotach gospodarczych;
- 3) doskonalenie selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych umożliwiające osiągnięcie przez przedsiębiorców ustawowo określonych poziomów odzysku i recyklingu - dostosowanie GPZON do odpłatnego przyjmowania od przedsiębiorców i bezpłatnego od mieszkańców i uczniów szkół: olejów odpadowych, baterii i akumulatorów, przeterminowanych lekarstw, środków ochrony roślin;
- 4) wprowadzanie w przedsiębiorstwach zasad „Czystszej Produkcji”;
- 5) utworzenie i wspieranie rynków zbytu dla materiałów z odzysku;
- 6) organizacja systemu zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów od małych i średnich wytwórców;
- 7) przekazywanie w całości pojazdów wycofanych z eksploatacji do stacji demontażu lub punktów zbiórki pojazdów;
- 8) utrzymanie na określonym przez rozporządzenie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych;
- 9) odzysk z rynku 100 % ilości baterii i akumulatorów;
- 10) szczegółowa inwentaryzacja i opracowanie harmonogramu usuwania materiałów zawierających azbest przeprowadzona przez sołtysów na terenie gminy - 2004-2005,
- 16) stopniowe usuwanie w pierwszej kolejności najbardziej uszkodzonych elementów budowlanych, zawierających azbest;
- 12) udział w utworzeniu punktów do tymczasowego magazynowania odpadów, z akcji ratowniczo-gaśniczych, klęsk żywiołowych oraz zdarzeń losowych (1 w północnym rejonie gospodarowania odpadami RGO);

5.2.2 Cele długoterminowe 2008-2011

- 1) dalsze wprowadzanie w przedsiębiorstwach zasad „Czystszej Produkcji”;
- 2) całkowite wyeliminowanie ze środowiska PCB do końca roku 2010 (dekontaminacja lub unieszkodliwienie);
- 3) stopniowe usuwanie wyrobów zawierających azbest i deponowanie ich na składowiskach odpadów niebezpiecznych.

6. System gospodarki odpadami

Jednym z podstawowych warunków realizacji planu gospodarki odpadami jest włączenie się do jego realizacji wszystkich mieszkańców gminy. Osiągnięcie wyznaczonych celów wymaga podjęcia szeregu działań systemowych, zarówno organizacyjnych jak i inwestycyjnych, a także zaangażowania znacznych środków finansowych.

Osiągnięcie wyznaczonego celu w gospodarce odpadami wymaga zrealizowania następujących zadań:

- uporządkowania, do 2007 roku, gospodarki odpadami w gminie, a zwłaszcza objęcie wszystkich mieszkańców gminy indywidualną zbiórką odpadów oraz wprowadzenie systemu selektywnej zbiórki „u źródła”,
- wdrożenia procesów odzysku i unieszkodliwiania odpadów w ramach przewidywanych do osiągnięcia szczegółowych celów, krótko- i długookresowych oraz zadań dotyczących:
 - sektora komunalnego,
 - sektora gospodarczego,
 - odpadów niebezpiecznych.

Jednocześnie dla osiągnięcia założonego celu, powinny być realizowane działania wspomagające, w następujących dziedzinach:

- edukacja związana z upowszechnieniem planu gospodarki odpadami dla gminy,
- weryfikacja danych o stanie gospodarki odpadami w gminie.

Ogólny system gospodarki odpadami w gminie Falków zakłada:

- 1) selektywne zbieranie odpadów:
 - w sektorze komunalnym: papier i tektura, tworzywa sztuczne, szkło, metale, wielkogabarytowe, budowlane, niebezpieczne,
 - w sektorze gospodarczym,
 - niebezpiecznych: oleje odpadowe, baterie i akumulatory, odpady zawierające azbest, odpady pochodzące ze stosowania środków ochrony roślin, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, wycofane z eksploatacji pojazdy, odpady medyczne i weterynaryjne, przeterminowane leki, odpady z akcji ratowniczo-gaśniczych, klęsk żywiołowych;
- 2) inwentaryzację i likwidację „dzikich składowisk” oraz przeprowadzenie rekultywacji tych terenów;
- 3) utworzenie gminnego punktu zbierania odpadów niebezpiecznych w formie rozproszonej: jeden pojemnik na przeterminowane leki - w aptece lub przychodni, w Falkowie pojemniki na baterie małogabarytowe w szkołach;
- 4) wprowadzanie zasad „Czystszej Produkcji”
- 5) zbierania oraz unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest poza terenem gminy Falków.

6.1. Sektor komunalny

Jednym z podstawowych warunków realizacji planu gospodarki odpadami jest włączenie się do jego realizacji wszystkich mieszkańców gminy Falków.

W celu realizacji celów planu konieczne jest objęcie wszystkich mieszkańców indywidualną zbiórką odpadów komunalnych. Po przeanalizowaniu prowadzonych obecnie systemów zbiórki odpadów na terenie gminy proponuje się wprowadzenie indywidualnej zbiórki pojemnikowej dla wszystkich gospodarstw - zabudowa jednorodzinna oraz system kontenerowy - zabudowa wielorodzinna, budynki użyteczności publicznej, szkoły. Jest to najbardziej efektywna zbiórka, która eliminuje tworzenie „dzikich” składowisk. W tym celu gmina zorganizuje przetarg na organizację i prowadzenie zbiórki i transportu odpadów komunalnych z terenu gminy Falków. Firma, która uzyska zezwolenie na prowadzenie działalności w tym zakresie powinna wydzierżawić mieszkańcom pojemniki o pojemności 110 l lub worki. Natomiast przy zabudowie wielorodzinnej, budynkach użyteczności publicznej i szkołach - mogą pozostać istniejące kontenery.

Selektywna zbiórka odpadów komunalnych.

Zbieranie selektywne odpadów na terenie gminy Falków może się odbywać poprzez:

- zbieranie selektywne „u źródła” w zabudowie zagrodowej i jednorodzinnej,
- punkty selektywnego zbierania odpadów - gniazda z zestawem kontenerów w obrębie zabudowy wielorodzinnej,

- gminny punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych w formie rozproszonej,
- akcje zbierania odpadów wielkogabarytowych (np. dwa razy do roku),
- zbieranie odpadów budowlanych oddzielnie już na placu budowy,
- poddawanie kompostowaniu odpadów ulegających biodegradacji, pochodzących z zabudowy wielorodzinnej oraz parków, skwerów i ogrodów.

Proponuje się wprowadzenie następujących sposobów zbiórki selektywnej odpadów użytkowych takich jak szkło, tworzywa sztuczne, makulaturę i papier oraz złom.

Zbieranie selektywne „u źródła” - polega na segregacji odpadów do pojemników albo worków wielokrotnego lub jednorazowego użytku w obrębie posesji. Posortowane odpady są transportowane do punktów odbioru. Taki rodzaj zbierania selektywnego zapewnia pozyskiwanie czystych i jednorodnych surowców. Każde gospodarstwo powinno dostać nieodpłatnie oznaczone (kolorem lub napisem) 3 worki na szkło, tworzywa sztuczne i metale oraz wydzierżawione stojaki, a odbiór powinien odbywać się według opracowanego harmonogramu, najlepiej każdy rodzaj odpadu osobno. Odpady powinny być odbierane minimum raz na miesiąc lub na zgłoszenie. Odbiór surowców wtórnych powinien być nieodpłatny, a sprzedaż wyselekcjonowanych surowców równoważyć poniesione koszty. Ewentualny dochód ze sprzedaży można przeznaczyć na zakup worków, edukację ekologiczną itp.

Nie planuje się w takiej zabudowie zbierania papieru i makulatury, ze względu na powszechne aktualnie wykorzystywanie tego surowca w przydomowych kotłowniach i paleniskach. W miarę wdrażania planu i powszechnej edukacji ekologicznej można wprowadzić makulaturę i papier do systemu zbierania „u źródła”.

W celu zwiększenia skuteczności segregacji odpadów proponuje się wprowadzenie zbiórki w szkołach podstawowych i gimnazjach. W szkołach tych może być zbierana makulatura i puszki aluminiowe oraz baterie małogabarytowe. Akcje te muszą być wspierane poprzez wprowadzenie indywidualnych nagród rzeczowych dla uczniów przynoszących największą ilość surowców wtórnych.

Punkty selektywnego zbierania odpadów

Są to wydzielone miejsca na terenie osiedla mieszkaniowych, obiektów użyteczności publicznej, w których ustawione są oznakowane pojemniki na poszczególne grupy odpadów. Taki system zbierania odpadów proponuje się wprowadzić w sąsiedztwie budownictwa wielorodzinnego. Aby selektywna zbiórka odpadów była skuteczna, należy pojemniki ustawić tak, żeby nie znajdowały się od mieszkańców w odległości około 150-200 m. W zależności od liczby ludności obsługiwanej przez jeden punkt zbierania, powinno się dobierać wielkość pojemników oraz intensywność wywożenia tak, aby pojemniki nigdy nie były przepelniane. W tym systemie proponuje się zbierać takie odpady jak: tworzywa sztuczne, szkło, papier i makulaturę.

Zbiórka odpadów wielkogabarytowych oraz zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych odbywać się będzie według harmonogramu odbioru, bezpośrednio od ich właścicieli („przy krawężniku”) minimum 2 razy w roku.

Zbieranie i transport odpadów budowlanych, w tym pochodzących z remontów i prac rozbiórkowych, z miejsc ich powstawania będą się zajmować:

- wytwórcy tych odpadów, np. firmy budowlane, rozbiórkowe, osoby prywatne prowadzące prace remontowe;
- specjalistyczne firmy zajmujące się zbieraniem odpadów.

Zaleca się, aby już na terenie budowy składować je w wyznaczonych miejscach (kontenerach). Pozwoli to na selektywne wywożenie. Osoby prywatne mogą zgłosić zapotrzebowanie na kontener sołtysowi lub bezpośrednio w firmach zajmujących się zbiórką odpadów komunalnych.

Przy zbieraniu odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych zaleca się stosowanie następujących systemów organizacyjnych:

- zbieranie w punktach zbiorczych: odpady donoszone są nieodpłatnie przez mieszkańców do punktów zbiorczych; systemem tym objęci będą wszyscy mieszkańcy oraz małe i średnie przedsiębiorstwa
- punkty zbierania odbierają bezpłatnie odpady niebezpieczne od mieszkańców i szkół, natomiast odpłatnie od małych i średnich przedsiębiorstw,
- zbieranie odpadów niebezpiecznych odbywać się będzie przez firmy posiadające stosowne zezwolenia według ustalonego harmonogramu,
- zbieranie przeterminowanych leków od mieszkańców w aptece lub przychodni ustawiając odpowiednio przystosowane pojemniki.

Organizację Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych proponuje się przeprowadzić na terenie opuszczonej bazy lub zakładu.

Punkt taki powinien składać się z ustawionych pojemników na: suche odpady niebezpieczne (zanieczyszczone tekstylia, opakowania po farbach i klejach itp.), na świetlówki, baterie i akumulatory

oraz miejsce czasowego składowania odpadów wielkogabarytowych, zawierających niebezpieczne elementy - sprzęt AGD. Baterie małogabarytowe proponuje się zbierać w szkołach oraz obiektach użyteczności publicznej, natomiast przeterminowane leki zbierane będą w aptece lub przychodni w Fałkowie. Wskazane jest, aby zbiornik na przepracowane oleje znajdował się na stacji paliw jak również pojemnik na opakowani po olejach i płynach technologicznych. Opakowania po środkach ochrony roślin powinny być zbierane w wytypowanym punkcie zajmującym się sprzedażą tych środków.

W celu zachęcenia mieszkańców do zbierania selektywnego i zwiększenia jej efektywności wykorzystywane będą następujące działania:

- obowiązki określone prawem wynikające z obowiązku nałożonego na gminę przez zapisy ustawy o odpadach oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- wykorzystanie przepisów lokalnych. Prawo lokalne może być wykorzystane do efektywnego wprowadzania selektywnego zbierania, poprzez zalecenia dotyczące gospodarstw domowych i innych wytwórców odpadów obejmujące sposób zbierania, typy pojemników oraz częstotliwość ich wystawiania do zbierania,
- instrumenty finansowe, np. gospodarstwa odzyskujące część odpadów oszczędzają na wydatkach związanych ze zbieraniem odpadów niesegregowanych (mniejszy pojemnik lub rzadszy odbiór). Inną zachętą finansową może być obniżenie opłat dla gospodarstw prowadzących kompostownie odpadów we własnym zakresie,
- edukacja społeczna - prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnych stanowi zasadniczą część wdrażania planów gospodarki odpadami.

W przyjętym systemie zbiórki odpadów w sektorze komunalnym na terenie gminy Fałków firma wyłoniona w przetargu będzie prowadziła zbiórkę odpadów w sposób kompleksowy - zbiórka odpadów mieszanych, selektywna zbiórka odpadów: opakowaniowych, wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych. Odpady komunalne z terenu gminy będą przekazywane na składowisko odpadów w Opcznie lub RZGO w Końskich.

Przekazywanie odpadów komunalnych do RZGO pozwoli gminie osiągnąć poziomy odzysku odpadów nałożone przez ustawodawcę.

6.2. Sektor gospodarczy

Realizacja przedsięwzięć w dziedzinie gospodarowania odpadami prowadzona będzie przez przedsiębiorców i obejmie zadania pozainwestycyjne i inwestycyjne.

Główne założenia systemu gospodarki odpadami przemysłowymi:

- wprowadzanie zasad „Czystszej Produkcji”,
- odzysk i unieszkodliwianie odpadów wytworzonych oraz nagromadzonych na składowiskach lub magazynowanych,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych i przekazywanie ich do odzysku lub unieszkodliwienia,
- termiczne przekształcanie odpadów pochodzących z sektora gospodarczego,
- odzysk i recykling odpadów opakowaniowych i nieopakowaniowych (wspólnie z odpadami z sektora komunalnego),

7. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami

7.1. Program usuwania i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest

Podstawą do opracowania programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, jest przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji i dokonanie rozpoznania stopnia zużycia tych wyrobów zabudowanych w konkretnych obiektach.

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

- ustawa o odpadach,
- ustawa prawo ochrony środowiska,
- ustawa prawo budowlane,
- ustawa o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest,
- ustawa o substancjach i preparatach chemicznych,
- ustawa o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych,
- rozporządzenia wykonawcze do ustaw,

oraz „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, który został zatwierdzony przez Radę Ministrów dnia 14 maja 2002 roku. Zgodnie z tym programem, do 2032 roku na terytorium Polski powinny być usunięte wszystkie odpady zawierające azbest (wyroby azbestowe).

Najwięcej odpadów z materiałów zawierających azbest powstanie w trakcie wymiany tych pokryć dachowych, w ramach realizacji w/w „Programu...”. W trakcie prowadzenia prac demontażowych, podczas szlifowania wyrobów, cięcia czy łamania płyt elewacyjnych powstaje pył, zawierający włókna respirabilne zawieszane w powietrzu, o właściwościach kancerogennych. Z tego też względu odpady zawierające azbest zaklasyfikowano do grupy odpadów niebezpiecznych.

Odpady zawierające azbest pochodzące z gminy powinny być kierowane na składowiska odpadów niebezpiecznych. W przyszłości, zgodnie z WPGO, na terenach zdegradowanych eksploatacją siaraki w rejonie Grzybowa powstanie jedno duże składowisko dla odpadów zawierających azbest. Będzie ono funkcjonować w ramach Centralnego Ośrodka Gospodarowania Odpadami. Odpady zawierające azbest pochodzące z gminy Falków powinny być kierowane w przyszłości na to składowisko.

Szacunkowe dane wykazują, że na terenie gminy Falków znajduje się około 400 tys. m² pokryć dachowych zawierających azbest.

Zakładając, trzydziestoletni okres usuwania wyrobów azbestowych, przewidziana do unieszkodliwienia ilość odpadów azbestowych z terenu gminy prognozuje się w ilościach:

- 120 tys. m² w latach 2005-2012,
- 130 tys. m² w latach 2013-2022,
- 150 tys. m² w latach 2023-2032.

Tabela 11. Koszty demontażu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest

Sposób unieszkodliwienia	Całkowity koszt demontażu i unieszkodliwienia (mln zł)
Kompleksowe usługi specjalistycznych firm zewnętrznych	10,01-17,8 (25,38-44,6 zł/m ²)
Składowanie na przykładowym składowisku w Trzemesznie	10,7-13,4 (26,8-33,5 zł/m ²)
Składowanie na nowym projektowanym składowisku odpadów niebezpiecznych na terenie województwa (zgodnie z WPGO)	4,5 (11,35 zł/ m ²)

Zgodnie z „Programem usuwania materiałów zawierających azbest...” w realizację działań zawartych w programie winny angażować się władze gminne i powiatowe poprzez:

- szczegółową inwentaryzację wyrobów zawierających azbest na terytorium gminy, przeprowadzoną najlepiej przez sołtysów,
- podjęcie działań w kierunku skutecznego usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych (w pierwszym okresie elementów uszkodzonych) przy przestrzeganiu stosownych przepisów,
- organizacja kampanii informacyjnej o szkodliwości wyrobów z azbestem i konieczności bezpiecznego ich usuwania,
- monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest przez odpowiednie organy Urzędu Gminy.

Tabela 12. Zadania do realizacji w zakresie usuwania odpadów zawierających azbest z terenu gminy Falków

Termin realizacji	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
2004-2011	Przeprowadzanie szkoleń i akcji informacyjno-edukacyjnych na temat odpadów zawierających azbest i konieczności ich bezpiecznego usuwania	Urząd Gminy
2004-2005	Szczegółowa inwentaryzacja elementów budowlanych zawierających azbest (pokryć dachowych, elewacji budynków, osłon rynien, rur kanalizacyjnych cementowo-azbestowych i innych) oraz ocena stanu tych elementów; sporządzenie zbiorczego wykazu obiektów w układzie trzech grup pilności; przekazanie wykazu do Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego	Urząd Gminy, właściciele nieruchomości, sołtysi
2006	Opracowanie programu usuwania materiałów zawierających azbest z terenu gminy we współpracy ze Starostwem	Urząd Gminy
2005-2012	Stopniowe usuwanie elementów zawierających azbest zgodnie zalecanymi procedurami (6 procedur) przy pomocy specjalistycznych podmiotów posiadających stosowne zezwolenia w zakresie zbierania, transportu i unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów w ilości około 1/3 całkowitej ilości tego rodzaju odpadów	Posiadacze odpadów
2005-2011	Prowadzenie ewidencji i akcji kontrolnych usuwania wyrobów zawierających azbest	Urząd Gminy

Bezpieczne postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest zostało określone następującymi procedurami, które obowiązują różne jednostki i podmioty:

- Grupa I. Procedury obowiązujące właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami i urządzeniami zawierającymi azbest lub wyroby zawierające azbest.
Procedura 1 - dotycząca obowiązków w czasie użytkowania obiektów, instalacji i urządzeń.
Procedura 2 - dotycząca obowiązków przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- Grupa II. Procedury obowiązujące wykonawców prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest - wytwórców odpadów niebezpiecznych.
Procedura 3 - dotycząca postępowania przy pracach przygotowawczych do usunięcia wyrobów zawierających azbest.
Procedura 4 - dotycząca prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest - wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem obiektu (terenu) instalacji.
- Grupa III. Procedura obowiązująca prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.
Procedura 5 - dotycząca przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.
- Grupa IV. Procedura obowiązująca zarządzających składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.
Procedura 6 - dotycząca składowania odpadów na składowisku przeznaczonym do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest lub innym, spełniającym odpowiednie warunki techniczne

Niezbędnym działaniem jest rozpowszechnienie wśród społeczności gminnej informacji (szkolenia, ulotki, broszury) o skutkach dla zdrowia i środowiska powodowanych przez azbest oraz wyroby i odpady zawierające azbest. Szeroki zakres informacji na temat azbestu i sposobu postępowania z nim znajdują się na stronie www.mg.gov.pl.

W związku z tym, że koszty usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest ponoszą właściciele obiektów, wskazane jest przekazywanie im informacji o możliwościach uzyskiwania pomocy finansowej na prace związane z usuwaniem i unieszkodliwianiem tych odpadów.

7.2. Plan redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko

Zgodnie z założeniami KPGO ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w kolejnych latach powinny wynosić:

- w 2010r. 75 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r.,
- w 2013r. 50 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r.,
- w 2020r. 35 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r.

Ze względu na rolniczy charakter gminy, przeważająca część odpadów ulegających biodegradacji, powstająca w zabudowie zagrodowej i jednorodzinnej jest zagospodarowywana na cele paszowe lub do rolniczego wykorzystania (kompost).

Realizacja założonych ustaleń ma się odbywać poprzez promowanie i rozwój przydomowych kompostowni, wykorzystujących selektywnie odpady kuchenne i odpady zielone.

7.3. Plan przebudowy instalacji służących do unieszkodliwiania odpadów

7.3.1. Plan przebudowy składowiska odpadów komunalnych w Fałkowie

Wytyczne dotyczące lokalizacji składowisk oraz ich prawidłowej eksploatacji i zamknięcia są zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 roku w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549).

Zgodnie z tym rozporządzeniem, składowisk odpadów niebezpiecznych oraz składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie można lokalizować w miejscach, w których mogą one stać się zagrożeniem dla środowiska atmosferycznego oraz w szczególności dla wód powierzchniowych i podziemnych. Składowisk odpadów nie można zatem lokalizować między innymi:

- na terenach występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych GZWP,
- w strefach zasilania głównych i użytkowych zbiorników wód podziemnych,
- na obszarach parków narodowych i ich otulin oraz rezerwatów przyrody,
- w dolinach rzek i na obszarach bezpośredniego lub potencjalnego zagrożenia powodzią.

Zarządzający składowiskami odpadów są zobowiązani do dostosowania funkcjonowania istniejących składowisk do odpowiednich wymagań w terminie do 31 grudnia 2009 roku - ustawa z dnia 27 lipca 2001, o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085).

Składowiska odpadów komunalnych powinny posiadać:

- system drenażu wód odciekowych (zapewniający niezawodne funkcjonowanie jeszcze przez 30 lat po jego zamknięciu),
- system rowów drenażowych uniemożliwiający dopływ wód powierzchniowych lub podziemnych do składowiska,
- instalację do odprowadzania gazu składowiskowego (dla składowisk odpadów ulegających biodegradacji),
- system umożliwiający pomiar masy odpadów przyjmowanych na składowisko,
- dodatkowe uszczelnienie dna warstwą izolacji syntetycznej,
- sieć monitoringową funkcjonującą w fazie eksploatacyjnej oraz jeszcze przez 30 lat po zaprzestaniu eksploatacji składowiska.

Na terenie gminy obecnie eksploatowane jest jedno składowisko odpadów komunalnych w Fałkowie (dla miejscowości z terenu gminy) oraz lokalne składowisko w Czermnie (tylko dla odpadów z rejonu Czerмна). Składowiska zlokalizowane są poza obszarami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, wymagających szczególnej ochrony oraz poza obszarami zagrożonymi powodzią.

Składowisko odpadów w Fałkowie jest typu nadpoziomowego, zlokalizowany w wyrobisku po eksploatacji piaskowców. Składowisko otoczone jest betonowym ogrodzeniem o wysokości około 2,0 m. Podłoże składowiska nie zostało uszczelnione.

Składowisko nie posiada drenażu wód odciekowych oraz zbiornika do ich gromadzenia.

W rejonie składowiska nie jest prowadzony monitoring jakości wód podziemnych oraz wód powierzchniowych. Składowisko nie posiada studni odgazowujących masę odpadów.

Obecnie przyjmowane są odpady komunalne niesegregowane z gospodarstw domowych i obiektów użyteczności publicznej, targowisk i odpady z czyszczenia placów i ulic. Składowisko nie posiada wagi do pomiarów ilości przyjmowanych odpadów, nie prowadzi się również badań stanu i morfologii odpadów.

Urząd Gminy w Fałkowie jako zarządzający składowiskiem odpadów zobowiązany jest do przebudowy składowiska do odpowiednich wymagań określonych ustawą Prawo Ochrony Środowiska, ustawą o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw oraz wymaganiami zawartymi w decyzji Starosty koneckiego do końca roku 2006. Po tym okresie składowisko przeznaczone będzie do rekultywacji.

Inwestycja o charakterze przebudowy istniejącego składowiska wymaga uzyskania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla składowiska odpadów. Do wniosku o wydanie takiej decyzji należy dołączyć wymagane wyniki badań geologicznych i hydrogeologicznych. Realizacja inwestycji podlega również procedurze oceny oddziaływania na środowisko.

Tabela 13. Zadania do realizacji w zakresie przebudowy składowiska odpadów komunalnych w Fałkowie

Termin realizacji	Zadanie	Szacunkowy koszt (tys. zł)	Jednostka odpowiedzialna za realizację
2004-2005	Opracowanie projektu przebudowy i rekultywacji składowiska odpadów w Fałkowie	15-20	UG
Do końca 2005	Przebudowa i dostosowanie składowiska w Fałkowie do wymagań ochrony środowiska i decyzji dostosowawczej: <ul style="list-style-type: none"> - zabezpieczenie składowiska przed dostępem osób nieuprawnionych i nielegalnym składowaniem odpadów - wykonanie bramy i zamknięcia oraz zastosowanie nadzoru; - wykonanie drenażu zewnętrznego, systemu ujmowania odcieków ze składowiska oraz zbiornika na odcieki; - wykonanie niwelacji wierzchołki składowiska; - wykonanie otworów wentylacyjnych lub studni odgazowujących masę odpadów; - pokrycie czaszy składowiska odpadów warstwą gruntu nieprzepuszczalnego w celu zabezpieczenia przed infiltracją wód opadowych w głąb masy odpadów; - wykonanie 2 piezometrów obserwacyjnych o głębokości około 50 m ppt na kierunku dopływu i odpływu wód podziemnych z terenu składowiska. 	175-200	UG

2006-2007	Przeprowadzenie rekultywacji składowiska w Falkowie w Kierunku leśnym: - wprowadzenie roślinności, - prace agrotechniczne.		UG
2005-2006	Likwidacja składowiska w Czerminie	20-25	
2004-2011	Monitoring lokalny (faza poeksploatacji)	10-15/rok	UG

7.3.2. Plan zamykania i rekultywacji składowisk odpadów komunalnych

W pierwszej kolejności należy założyć system monitoringu lokalnego środowiska wokół składowiska w Falkowie, zgodnie z projektem prac geologicznych.. Następnie planowane jest zamknięcie i rekultywacja składowiska. Opracowanie projektu i początek rekultywacji należy realizować w latach 2004-2006.

7.4. Edukacja ekologiczna

Jednym z podstawowych warunków wdrażania planu gospodarki odpadami jest aktywny udział w jego realizacji wszystkich mieszkańców gminy. Ważnym elementem jest tu świadomość ekologiczna społeczeństwa, która kształtowana jest poprzez edukację w tym zakresie. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców gminy Falków w sferze konsumpcji, a także postępowania z odpadami.

Stosować można następujące rodzaje edukacji ekologicznej:

- formalną obejmującą kształcenie dzieci i młodzieży na wszystkich szczeblach kształcenia oraz dorosłych,
- nieformalną, która stanowi uzupełnienie edukacji formalnej i jest organizowana wspólnie z organizacjami o profilu ekologicznym. Edukacja nieformalna odbywa się poprzez organizowanie imprez, konkursów, wycieczek.

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.

Realizacja edukacyjnego programu gospodarki odpadami powinna być finansowana ze środków powiatowego i gminnego funduszu zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska.

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 (dzieci i młodzież, nauczyciele, dorośli w różnych grupach zawodowych).

Proponuje się realizację edukacyjnych programów gospodarki odpadami w sposób:

- wieloetapowy: krótka kampania (6 miesięcy) w celu osiągnięcia największych i najwcześniej dostrzegalnych efektów, program podstawowy (2 lata) i długoterminowy (10 lat i więcej),
- dwutorowy, realizowany w formie biernej-informacyjnej i formie czynnej polegającej na perswazji (np. uczestnictwie w warsztatach szkoleniowych),
- skoncentrowany na rozbudzeniu osobistej odpowiedzialności za opłaty naliczane za składowanie odpadów na składowisku,
- upowszechniający wiedzę teoretyczną i praktyczną, dotyczącą zagospodarowania odpadów,
- informujący o sposobach, miejscach i punktach zbiórki odpadów w najbliższej okolicy,
- propagujący proekologiczne wzorce zachowań.

Prawidłowe i efektywne przeprowadzenie procesu edukacji, w celu uzyskania optymalnych osiągnięć, wymaga stosowania różnorodnych form przekazu:

- materiały drukowane: ulotki, wkładki prasowe, broszury, obwieszczenia, powiadomienia służb komunalnych, publikacje w prasie (artykuły, komentarze, stałe rubryki), plakaty, biuletyny, raporty, materiały kształceniowe (np. autorskie programy nauczania) okolicznościowe pamiątki (znaczkki, kalendarzyki, długopisy i in.); broszury i inne drukowane materiały informacyjne należą do najczęściej używanych środków promocji i edukacji, ze względu na niską cenę oraz fakt, że przemawiają do odbiorcy równocześnie poprzez tekst jak i obraz,

- audiowizualne: wywiady dla radia i telewizji, pokazy foliogramów, krótkich filmów wideo i programów komputerowych oraz wystawy np. fotograficzne lub plastyczne o tematyce ekologicznej,
- imprezy promocyjne, m.in.: konferencje prasowe, zebrania mieszkańców, imprezy specjalne (festiwale, akcje), warsztaty, seminaria i konferencje.

Przygotowane dla mieszkańców oraz podmiotów gospodarczych materiały edukacyjno-informacyjne powinny zawierać ponadto kompletne informacje na temat prowadzonych akcji zbierania w odpadów (lokalizacja i zakres).

Często stosuje się łączenie różnych form przekazu, np. na dużych imprezach promocyjnych można oprócz referatów przedstawić krótkie filmy (tzw. pętle filmowe) czy zorganizować wystawę plakatu lub fotografii albo też wystawę rysunków dzieci przedszkolnych i z młodszych klas szkół podstawowych. Duże imprezy promocyjne są też doskonałym miejscem rozpowszechniania ulotek i broszur.

W realizacji przedsięwzięć ekologicznych można korzystać z pomocy organizacji i instytucji, zajmujących się edukacją ekologiczną. Wykaz wszystkich fundacji w dziedzinie ochrony środowiska nadzorowanych przez ministra ds. Środowiska i funkcjonujących na terenie kraju znajduje się pod adresem internetowym: www.mos.gov.pl/poe.

Wskazówki dla edukacji ekologicznej mieszkańców gminy Fałków

Program edukacyjny dla dzieci w wieku przedszkolnym przewiduje przygotowanie gazetek ściennych i przedstawień na temat segregacji odpadów. Ta forma spełnia także rolę edukacji ekologiczno-informacyjnej dla rodziców.

Poleca się zorganizowanie także wycieczki do najbliższego istniejącego punktu skupiającego pojemniki do segregacji odpadów. Przed przystąpieniem do zorganizowania ścieżki dydaktycznej należy przeprowadzić pogadankę na temat rodzajów odpadów powstających w domu i na terenie przedszkola oraz postępowania z nimi.

Po powrocie ze ścieżki dydaktycznej dzieci uczestniczą w konkursie plastycznym, poprzedzonym omówieniem wrażeń z wycieczki.

W młodszych klasach szkoły podstawowej (kl. I-III), na zajęciach nauczania zintegrowanego, proponuje się stworzenie podobnej ścieżki dydaktycznej oraz przygotowanie przedstawień i konkursów na temat segregacji śmieci.

Program edukacyjny i informacyjny dla starszych uczniów szkół wszystkich typów oprócz realizowania treści ekologicznych zawartych w programach nauczania będzie polegał na:

- przeprowadzaniu pogadarek przez nauczycieli i specjalistów ds. gospodarki odpadami wraz z rozpowszechnieniem ulotek, broszur, kalendarzyków, planów lekcji i innych materiałów reklamowych,
- cykliczne powtarzanie tematów dotyczących gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów.

W ramach zajęć dodatkowych proponuje się:

- przeprowadzanie konkursów fotograficznych, plastycznych,
- wykonanie broszur, ulotek i plakatów o tematyce ekologicznej przez uczniów na zajęciach kółka plastycznego czy informatycznego;
- wykonanie foliogramów przez uczniów, np. na zajęciach kółka plastycznych czy w ramach zajęć z podstaw informatyki,
- przeprowadzanie prostych ćwiczeń praktycznych w ramach kółka chemicznego, dotyczących np. sposobów wykorzystania odpadów,

Nauczyciele stanowią najbardziej specyficzną grupę dorosłych, która kształtuje postawy ekologiczne dzieci i młodzieży oraz pośrednio postawy rodziców. W związku z tym proponuje się przeprowadzenie warsztatów ekologicznych z zakresu gospodarki odpadami dla nauczycieli, obejmujących zagadnienia: odpady, rodzaje odpadów, selektywna zbiórka odpadów, sposoby postępowania z odpadami, kompostowanie, sortowanie, składowiska odpadów, unieszkodliwianie, recykling, oraz zagadnienia prawne dotyczące odpadów obowiązujące w Polsce i krajach UE. Zachęca się także nauczycieli do tworzenia programów autorskich oraz wprowadzania pojedynczych lekcji w ramach kształcenia szkolnego z zakresu gospodarki odpadami, a także nawiązywania kontaktów międzyszkolnych w formie przedstawień, konkursów, olimpiad i in.

Dla grupy dorosłych mieszkańców celowe jest jedynie rozpowszechnianie ulotek, broszur czy plakatów oraz udzielanie profesjonalnych porad z zakresu racjonalnej gospodarki odpadami w punktach konsultacyjnych zlokalizowanych na terenie Urzędu Gminy oraz szkół. Tematyka ulotek i plakatów powinna być różnorodna i dotyczyć następujących zagadnień:

- rodzaje surowców wtórnych,
- selektywna zbiórka surowców wtórnych,

- charakterystyka firm prowadzących selektywną zbiórkę,
- rodzaje pojemników - oznaczenia, harmonogramy wywozu oraz instrukcja określająca jakie odpady i w jakiej postaci należy wrzucać do określonego pojemnika, a jakich nie wolno tam umieszczać,
- sposoby pozbywania się odpadów szczególnie uciążliwych lub niebezpiecznych (zużyte akumulatory, baterie, świetlówki, przeterminowane lekarstwa czy farby i rozpuszczalniki),
- selektywna zbiórka, rodzaje pojemników do zbierania, oznakowania, miejsca rozstawienia, harmonogram wywozu. Na pojemnikach do selektywnej zbiórki odpadów powinny znaleźć się wyraźne instrukcje mówiące, jakie rodzaje odpadów należy wrzucać do tego rodzaju pojemników.

W początkowym okresie akcje zbierania baterii, makulatury i puszek aluminiowych można prowadzić także na terenie szkół wszystkich typów, urzędów i innych miejsc użyteczności publicznej. Można także organizować zbiórkę odpadów lub tworzyć punkty skupu (okresowe lub stałe): złomu, puszek po napojach, makulatury, świetlówek, baterii i akumulatorów, sprzętu AGD i innego sprzętu wielkogabarytowego. Każdą z tych akcji należy poprzedzić rozmieszczeniem afiszy (z wyraźnie określonym celem akcji, miejsce zbiórki odpadów i jej formą oraz terminem akcji) w najbardziej widocznych miejscach oraz rozdawaniem ulotek promocyjnych przez administracje osiedli i pocztę. Każdą z tych akcji należy poprzedzić rozmieszczeniem afiszy (z wyraźnie określonym celem akcji, miejsce zbiórki odpadów i jej formą oraz terminem akcji) w najbardziej widocznych miejscach oraz rozdawaniem ulotek promocyjnych przez administracje osiedli i pocztę.

Koszt działań edukacyjno informacyjnych zależy od przyjętego scenariusza działań i waha się w granicach 0,40-0,70 zł /1 mieszkańca/rok w początkowym okresie wprowadzania zintegrowanego systemu gospodarki odpadami do 0,10-0,25 zł/1 mieszkańca/rok w okresie pełnego funkcjonowania systemu.

Dla celów niniejszego programu przyjęto 0,50 zł/1 mieszkańca/rok w pierwszych latach wprowadzania systemu i 0,20 zł/1 mieszkańca/rok w okresie pełnego wdrożenia przyjętego systemu gospodarki odpadami.

8. Analiza ekonomiczna

8.1 Wskazanie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów i zadań

Wdrożenie systemu gospodarki odpadami, realizacji inwestycji i eksploatacji systemu w gminie wymaga zapewnienia źródeł finansowania. Potencjalne źródła finansowania działań związanych z gospodarką odpadami to:

- fundusze własne gminy
- fundusze własne powiatu;
- fundusze własne inwestorów; pożyczki, dotacje, dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy, Wojewódzki, Powiatowy i Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- kredyty preferencyjne - udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne; kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju - EBOiR, Bank Światowy);
- obligacje komunalne;
- zagraniczna pomoc finansowa udzielana przez fundacje i programy pomocowe (np. z ekokonwersji poprzez EKOFUNDUSZ, fundacje Unii Europejskiej).

Fundusze własne powiatu i gmin pozyskiwane będą m.in. poprzez dotacje z bieżących dochodów:

- podatki i opłaty lokalne;
- udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa (np. w podatku dochodowym);
- opłaty, ceny i kary pobierane przez jednostki organizacyjne - gminne przedsiębiorstwa komunalne i zakłady budżetowe świadczące usługi komunalne;
- dochody z majątku gminy, wpływy z samoopodatkowania się mieszkańców;
- inne dochody.

Podstawowym źródłem przychodów gospodarki odpadami są opłaty za ich wywóz i za przyjęcie do składowania bądź unieszkodliwienia. Uzupełnieniem mogą być przychody z tytułu sprzedaży surowców wtórnych, kompostu, biogazu ze składowiska.

Struktura i poziom poszczególnych opłat powinien odzwierciedlać strukturę i poziom kosztów usługi; opłaty powinny pokrywać koszty eksploatacyjne systemu gospodarki odpadami, w tym zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwienia odpadów.

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich oraz gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia

27 kwietnia 2002r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z kolejnymi zmianami). Zasadniczym celem funkcjonowania funduszy jest wspieranie przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy stanu środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działania określa II Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe.

Podstawowe źródła zasilania wymienionych funduszy stanowią środki z opłat za korzystanie ze środowiska, kar za naruszenie stanu środowiska oraz opłat produktowych. Przychodami funduszy mogą być ponadto dobrowolne wpłaty, zapisy, darowizny, świadczenia rzeczowe, środki pochodzące z fundacji, wpływy z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz inne wpływy.

Narodowy Fundusz oraz wojewódzkie fundusze mają osobowość prawną i prowadzą samodzielną gospodarkę finansową. Fundusz powiatowy i gminny są funduszami celowymi pozostającymi w dyspozycji odpowiednich jednostek samorządu terytorialnego.

1. Narodowy Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Celem działalności Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska. Dofinansowaniem objęte są przedsięwzięcia o znaczeniu priorytetowym z punktu widzenia Polityki Ekologicznej Państwa, Narodowego Programu Przygotowania do Członkostwa w Unii Europejskiej oraz zobowiązań międzynarodowych Polski, a także przedsięwzięcia ujęte w listach priorytetów wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej. W dziedzinie ochrony powierzchni ziemi, obejmującej ochronę środowiska przed odpadami, za priorytetowe kierunki inwestowania uznane są:

- rozwój i wdrażanie technologii zapobiegających powstawaniu odpadów oraz zapewniających ich minimalizację w procesach produkcji,
- kompleksowe zagospodarowanie odpadów komunalnych i przemysłowych,
- rekultywację terenów zdegradowanych,
- oszczędzanie surowców i energii,
- co w szczególności odnosi się do przedsięwzięć ujętych w programach:
- rekultywacji terenów zdegradowanych przez wojska Federacji Rosyjskiej, Wojsko Polskie i przemysł,
- likwidacji uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych,
- unieszkodliwiania odpadów powstających w związku z transportem samochodowym (autozłomy, płyny eksploatacyjne, akumulatory, ogumienie, tworzywa sztuczne) oraz zbiórki i wykorzystania olejów przepracowanych,
- przeciwdziałania powstawaniu i unieszkodliwiania odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych,
- realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym budowa zakładów przetwórstwa odpadów oraz wspomaganie systemów zagospodarowywania osadów ściekowych).

Wysokość dofinansowania udzielanego przez Narodowy Fundusz jest uzależniona od efektywności wykorzystania środków Funduszu, z zastosowaniem zasady uzyskania optymalnego efektu ekologicznego i ekonomicznego.

Udzielone przez Narodowy Fundusz dofinansowanie, w formie pożyczek i kredytów generalnie nie może przekroczyć 70 % kosztów realizacji przedsięwzięcia. Pożyczki mogą być częściowo umarżane, pod warunkiem terminowego wykonania zadań i osiągnięcia planowanych w nich efektów. Szczegółowe zasady udzielania i umarżania pożyczek, udzielania dotacji oraz dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek są uchwalane corocznie przez Radę Nadzorczą Funduszu.

2. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Zasadniczym celem funkcjonowania wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej jest wspomaganie działalności w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej o znaczeniu i zasięgu regionalnym (wojewódzkim). Zakres działalności, na którą mogą być przeznaczone środki z wojewódzkich funduszy określa ustawa Prawo ochrony środowiska. Obejmuje on między innymi:

- realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
- realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi,
- zapobiegania lub usuwania skutków zanieczyszczenia środowiska, w przypadku, gdy nie można ustalić podmiotu za nie odpowiedzialnego.

W kryteriach wyboru przedsięwzięć do dofinansowania z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej znaczenie priorytetowe nadaje się zadaniom, które:

- znajdują odzwierciedlenie w strategii rozwoju województwa, spójnej z polityką ekologiczną państwa;
- zawarte są w lokalnych, długookresowych programach ochrony środowiska,
- realizowane są w zakładach szczególnie uciążliwych dla środowiska,
- spełniają rolę dźwigni finansowej przez pobudzenie wykorzystania środków podmiotów gospodarczych, samorządów terytorialnych oraz gminnych i powiatowych funduszy ochrony środowiska, ograniczając uciążliwość dla środowiska,
- realizują zobowiązania Polski w zakresie integracji z Unią Europejską.

Przy wyborze przedsięwzięcia stosuje się ponadto:

- kryterium efektywności ekologicznej, mierzonej ilością wyeliminowanych zanieczyszczeń, stopniem powiązania z innymi działaniami na rzecz ochrony środowiska lub oszczędności energii oraz możliwością docelowego osiągnięcia norm ekologicznych wynikających z obowiązujących przepisów;
- kryterium efektywności ekonomicznej, wyrażającym się stosunkiem planowanego efektu ekologicznego do kosztów zadania, z uwzględnieniem okresu realizacji inwestycji, zbilansowania źródeł finansowania inwestycji oraz wysokości zaangażowania środków własnych inwestora;
- kryterium uwarunkowań technicznych i jakościowych, z preferencjami dla przedsięwzięć wprowadzających technologie zapewniające wysoką skuteczność ochrony środowiska lub podnoszących sprawność istniejących urządzeń, które służą ochronie środowiska.
- kryterium zasięgu oddziaływania, zachowujące hierarchię: regionalny, wynikający z lokalnych programów ochrony środowiska, dotyczący obszarów szczególnej ochrony środowiska.

Ze środków Funduszu mogą być pokryte koszty poniesione po dniu podjęcia uchwały o przyznaniu dofinansowania. Środki funduszu nie mogą być wykorzystywane na pokrycie kosztów związanych z przygotowaniem inwestycji oraz na realizację zadań uzupełniających bezpośrednią inwestycję.

Dominującą formą pomocy finansowej ze środków Funduszu są oprocentowane pożyczki udzielane na preferencyjnych warunkach. Istnieją możliwości częściowego umorzenia udzielonych pożyczek.

Dotacje mogą być udzielane na proekologiczne zadania inwestycyjne i modernizacyjne realizowane przez jednostki sfery budżetowej, jednostki samorządów i inne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie ochrony zdrowia, profilaktyki zdrowotnej, pomocy społecznej, oświaty i kultury.

Szczegółowe warunki udzielania pomocy finansowej są określone w dokumencie „Zasady udzielania pomocy finansowej” uchwalonym przez Radę Nadzorczą Funduszu.

3. Powiatowy i gminny fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Środki gromadzone w powiatowym i gminnym funduszu są generalnie przeznaczone na wspomaganie ustalonych przez radę powiatu lub radę gminy przedsięwzięć ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w tym związanych z ochroną powierzchni ziemi. Zarówno gminny jak i powiatowy fundusz nie posiadają osobowości prawnej, nie mogą więc udzielać pożyczek. Prawdopodobnie fundusze ochrony środowiska w najbliższych latach przestaną funkcjonować.

Dochodami PFOŚiGW są wpływy z:

- opłat za składowanie i magazynowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem lub magazynowaniem;
- opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, a także z wpływów z administracyjnych kar pieniężnych.

Obecnie środki powiatowych funduszy przeznacza się na wspomaganie działalności w zakresie określonym jak dla gminnych funduszy, a także na realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi i inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym plany gospodarki odpadami.

Celem działania GFOŚiGW jest dofinansowanie przedsięwzięć proekologicznych, na zasadach ustalonych indywidualnie, na terenie własnej gminy. Dysponentem tego funduszu jest rada gminy, a na jego dochód składa się:

- całość wpływów z opłat za usuwanie drzew i krzewów;
- 50 % wpływów z opłat za składowanie odpadów na terenie gminy;
- 10 % wpływów z opłat i kar z terenu gminy za pozostałe rodzaje gospodarczego korzystania ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych..

Dochody te mogą być wykorzystane na m.in.:

- dotowanie i kredytowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych służących ochronie środowiska;
- realizacje przedsięwzięć związanych z gospodarczym wykorzystaniem odpadów;
- wspieranie działań zapobiegających powstawaniu odpadów.

Fundacja EkoFundusz

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. ekokonwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja i Norwegia. Środki przekazane przez te kraje w latach 1992 -2010 wyniosą łącznie ponad 570 mln USD.

Zadaniem Fundacji jest dofinansowanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, mających istotne znaczenie w skali kraju lub regionu, a uznanych za priorytetowe przez społeczność międzynarodową. Za cel przyjęto także ułatwienie transferu na polski rynek najlepszych technologii z krajów-donatorów oraz stymulowanie rozwoju polskiego przemysłu ochrony środowiska.

W dziedzinie gospodarki odpadami priorytety EkoFunduszu stanowią:

- tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki, recyklingu i utylizacji odpadów niebezpiecznych oraz komunalnych obsługujących 50-250 tysięcy mieszkańców,
- przedsięwzięcia związane z eliminacją powstawania odpadów niebezpiecznych w procesach przemysłowych (promocja „czystych technologii”) i likwidacją składowisk takich odpadów,
- rekultywacja gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi, stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia ludzi lub świata przyrody.

EkoFundusz dzieli zgłaszane projekty na innowacyjne i techniczne (inwestycyjne). Przez projekty innowacyjne Fundacja rozumie takie, które prowadzą do pierwszego zastosowania nowej technologii w Polsce lub stwarzają warunki dla jej wprowadzenia na polski rynek. Wśród projektów technicznych (inwestycyjnych) wyróżnia się projekty komercyjne, czyli takie które generują znaczne zyski po ich zakończeniu oraz niekomercyjne, których głównym celem jest poprawa stanu środowiska oraz względy społeczne, a przyszłe opłaty użytkowników jedynie pokrywają koszty, bez generowania zysków, bądź generują zyski w niewielkiej wysokości.

Środki pomocowe pochodzące z Unii Europejskiej - Fundusze Strukturalne, Fundusz Spójności oraz programy operacyjne

Unia europejska przewiduje udzielenie Polsce pomocy na rozwój systemów infrastruktury ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami, przez instrumenty finansowe takie jak fundusze strukturalne i Fundusz Spójności. Pomoc z zasobów funduszy strukturalnych i państwowych będzie udzielana głównie na projekty jednostek samorządu terytorialnego, z położeniem nacisku na wzmocnienie potencjału rozwojowego regionów.

W ramach działań dotyczących gospodarowania odpadami na dofinansowanie mogą liczyć projekty ograniczające wpływ składowiska odpadów na powietrze atmosferyczne, wody i glebę poprzez:

- modernizację istniejących składowisk komunalnych;
- budowę zakładów unieszkodliwiania odpadów (kompostownie, spalarnie);
- wprowadzenie systemu recyklingu odpadów;
- regionalne programy likwidacji składowiska odpadów niebezpiecznych i składowisk nie spełniających wymogów ochrony środowiska.

Beneficjentem końcowym będą między innymi samorządy gminne i powiatowe.

W zakresie gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi wsparcie inwestycyjne w okresie realizacji Narodowego Planu Rozwoju przeznaczone będzie przede wszystkim na budowę, rozbudowę lub modernizację składowisk odpadów komunalnych, systemy selektywnej zbiórki, recyklingu i odzysku odpadów komunalnych (sortownie), systemy zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Równolegle realizowane będą projekty współfinansowane z Funduszu Spójności. W ramach tego nastąpi wsparcie gospodarki odpadami komunalnymi, mające na celu stworzenie systemów zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych. W ramach tego zadania będą realizowane działania związane ze stworzeniem zintegrowanego systemu gospodarki odpadami oraz działania związane z eliminowaniem zanieczyszczeń azbestem. Celem strategii dla funduszu jest wsparcie podmiotów publicznych w realizacji działań na rzecz poprawy stanu środowiska będące realizacją zobowiązań Polski wynikających z wdrażania prawa ochrony środowiska Unii Europejskiej, poprzez dofinansowanie:

- realizacji indywidualnych projektów,
- programów grupowych z zakresu ochrony środowiska, programów ochrony środowiska rządowych i samorządowych.

Jednym z kryteriów uzyskania środków finansowych z FS jest wielkość projektu, a mianowicie łączna wartość projektu powinna przekraczać 10 mln. EUR, co możliwe jest do zorganizowania tylko przez duże i średnie miasta lub związki miast czy gmin. Możliwe jest również pozyskiwanie funduszy na tzw. projekty miękkie, związane ze szkoleniami, organizacją, promocją w zakresie poszczególnych działań gospodarki odpadami.

Program ramowy Unii Europejskiej CRAFT/6 w zakresie Rozwoju Technologicznego

Głównym celem tego programu jest wspieranie rozwoju innowacyjnych technologii, także w gospodarce odpadami. Program skierowany jest do osób o osobowości prawnej, przedsiębiorstw (małe, średnie, duże, firmy rzemieślnicze), związków firm z danej branży, itp.

Banki wspierające inwestycje ekologiczne

Bank Ochrony Środowiska ma statutowo nałożony obowiązek kredytowania inwestycji służących ochronie środowiska. Udziela kredytów między innymi na: budowę składowisk odpadów i innych obiektów do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, zakup urządzeń związanych z usuwaniem odpadów, zakup sprzętu niezbędnego do zorganizowania zbiórki i transportu odpadów. Kredyty z BOŚ umożliwiają sfinansowanie zadania inwestycyjnego w nie więcej niż 50%, a wartość udzielonego kredytu nie może przekroczyć 500 000 zł. Środki te są oprocentowane w wysokości 0,4 stopy redyskontowej. Okres spłaty kredytu wynosi 5 lat, a okres karencji 1 rok.

Inne banki wspierające finansowanie gospodarki odpadami to:

- Bank Rozwoju Exportu S.A.
- Polski Bank Rozwoju
- Bank światowy
- Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

Fundusz Rozwoju Inwestycji Komunalnych

1 stycznia 2004r. weszła w życie Ustawa tworząca przy BGK Fundusz Rozwoju Inwestycji Komunalnych. Preferencyjne kredyty udzielane z funduszu mają na celu umożliwienie gminom i ich związkom finansowanie kosztów przygotowania projektów inwestycji komunalnych, przewidzianych do współfinansowania z funduszy Unii Europejskiej. Przy opiniowaniu wniosku BGK będzie uwzględniał kryteria przyjęte w ramach programów operacyjnych, finansowanych ze środków Unii Europejskiej. Przyjęto, że wysokość pożyczek może wynieść 80 % zaplanowanych kosztów netto inwestycji, nie więcej jednak niż 500 tys. zł. na jeden projekt.

8.2. Harmonogram realizacji i wdrożenia planu

Tabela 14. Przewidywane zadania do realizacji w gospodarce odpadami na terenie Gminy Fałków w latach 2004-2011

Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys.PLN]	Źródła finansowania
2004-2007				
Kampania informacyjno-edukacyjna dotycząca prawidłowego gospodarowania odpadami	Urząd Gminy	Zadanie ciągłe	0,55 zł /mieszkańca/rok 2,9 /rok	GFOŚiGW, PFOŚiGW
Zakup pojemników na odpady komunalne mieszane dla wszystkich gospodarstw na terenie gminy	przedsiębiorcy	2004	130	Środki własne
Zakup kontenerów (pojemników) na zbiórkę selektywną surowców wtórnych w obrębie zabudowy wielorodzinnej, przy szkołach i obiektach użyteczności publicznej (ok.7 kompletów)	przedsiębiorcy	2004-2005	12,6	Środki własne
Zakup worków na zbiórkę selektywną surowców wtórnych dla zabudowy zagrodowej	przedsiębiorcy	Od 2004r. zadanie ciągłe	16,3/rok	Środki własne
Organizacja Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych GPZON o charakterze rozproszonym	Urząd Gminy, przedsiębiorcy	2004-2005	15-25	PFOŚiGW, GFOŚiGW, WFOŚiGW
Szczegółowa inwentaryzacja obiektów z wbudowanymi elementami zawierającymi azbest	Urząd Gminy Sołtysi, właściciele budynków	2004-2005	-	środki własne,
Udział w przygotowaniu powiatowego programu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych	obowiązek wynikający z Krajowego Programu Usuwania Azbestu i Wyrobów Azbestowych	Od roku 2004	udział finansowy gminy nie jest przewidywany	WFOŚiGW PFOŚiGW
Sporządzenie gminnego planu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych	Urząd Gminy	2006	4,5	WFOŚiGW PFOŚiGW

Edukacja mieszkańców na temat zagrożeń zdrowotnych i środowiskowych powodowanych przez odpady niebezpieczne, w tym azbest i potrzebie ich unieszkodliwiania	Urząd Gminy	Od 2004	3	WFOŚiGW PFOŚiGW
Stopniowe usuwanie wyrobów azbestowo-cementowych (usunięcie i unieszkodliwienie poza terenem gminy)	Posiadacze odpadów	2005-2007	1 000	WFOŚiGW, PFOŚi GW, GFOŚiGW, środki własne mieszkańców, środki pomocowe UE
Inwentaryzacja i bieżąca likwidacja „dzikich” wysypisk	Urząd Gminy	zadanie ciągłe	ok. 15,0-20,0	środki własne (w ramach bieżącego utrzymania czystości i porządku na terenie gminy)
Rozpoznanie stanu gospodarki odpadami w małych i średnich podmiotach gospodarczych	Gmina jako podmiot kontrolujący i konsultujący	2004-2007	udział finansowy gminy nie jest przewidywany	
Likwidacja składowiska odpadów w Czermnie	Urząd Gminy	2004-2005	20-25	Środki własne
Przebudowa i rekultywacja składowiska odpadów w Fałkowie oraz wykonanie sieci monitoringu	Urząd Gminy	2004-2005	175,0 –200,0	NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, EkoFundusz.
Monitoring gospodarki odpadami	Urząd Gminy	2004-2007 zadanie ciągłe	10,0-15,0/rok	środki własne

2008-2011				
Doskonalenie selektywnej zbiórki (weryfikacja liczby pojemników i stojaków, ewentualny zakup dodatkowych)	przedsiębiorcy	2008-2009	W zależności od wyniku analizy	Środki własne
Dalsze usuwanie wyrobów azbestowo-cementowych	Posiadacze odpadów	2008-2010	2 000	WFOŚiGW, PFOŚi GW, GFOŚiGW, budżet gminy, środki wł. mieszkańców, środki pomocowe UE
Kontynuacja edukacji ekologicznej mieszkańców w zakresie postępowania z odpadami	Urząd Gminy	zadanie ciągłe 2008-2011	2,35 / rok	PFOŚiGW, GFOŚiGW
Monitoring gospodarki odpadami na terenie gminy	Urząd Gminy	Zadanie ciągłe 2008-2011	10-15 / rok	Środki własne
Monitoring składowiska odpadów w Fałkowie	Urząd Gminy	Zadanie ciągłe 2008-2011	10-15 / rok	Środki własne

9. System monitoringu i oceny wdrażania planu

Do zadań własnych gminy, wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie z dnia 13 września 1996 roku, należy utrzymanie czystości i porządku w gminie oraz m. in. zapewnienie czystości i porządku na swoim terenie, a także tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania. Powyższe zadania gmina powinna realizować na podstawie gminnego planu gospodarki odpadami.

Zgodnie z ustawą o odpadach, projekt planu gospodarki odpadami dla gminy podlega opiniowaniu przez Zarząd Województwa oraz Zarząd Powiatu.

Ustawa o odpadach nakłada obowiązek aktualizowania planu nie rzadziej niż raz na 4 lata. Pod koniec 2007 roku należy zaktualizować plan gospodarki odpadami dla gminy Fałków. Istnieje możliwość aktualizacji i weryfikacji planu przed upływem 4 lat gdy lokalne warunki ulegną zmianie.

Raporty z wykonania planu

Wdrażanie Planu Gospodarki odpadami będzie podlegało ocenie w następującym zakresie:

- określenie stopnia wykonania przedsięwzięć,
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności między przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Wójt Gminy przygotowuje sprawozdanie z realizacji planu co 2 lata, które jest przedstawione Radzie Gminy w celu określenia stopnia realizacji planu.

Proponowane wskaźniki efektywności Planu Gospodarki Odpadami dla gminy

Proponowane zestawy wskaźników i terminy sprawozdań z monitoringu prowadzonego przez organa odpowiedzialne za realizację Planu Gospodarki Odpadami.

Tabela 15. Wskaźniki monitoringu prowadzone przez przedsiębiorstwa odpowiedzialne za zbiórkę, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Sprawozdanie		
			miesięczne	kwartalne	rocznie
1.	Zbiórka odpadów mieszanych - cena, - ilość gospodarstw objętych zbiórką,	zł/Mg % ogółu	x	x	x x

2	Selektywna zbiórka surowców wtórnych: - cena, - ilość gospodarstw uczestniczących w selektywnej zbiórce, - efekty selektywnej zbiórki (rodzaj i ilość odpadów przeznaczonych do recyklingu)	zł/Mg % ogółu Mg	x x	x x	x x x
3.	Selektywna zbiórka odpadów organicznych: - cena, - ilość gospodarstw uczestniczących w selektywnej zbiórce, - efekty selektywnej zbiórki (rodzaj i ilość odpadów przeznaczonych do recyklingu)	zł/Mg % ogółu Mg	x x	x x	x x x
4.	Zbiórka odpadów wielkogabarytowych i budowlanych - cena, - ilość gospodarstw uczestniczących w selektywnej zbiórce, - efekty selektywnej zbiórki (rodzaj i ilość odpadów przeznaczonych do recyklingu)	zł/Mg % ogółu Mg	x x	x x	x x x
5.	Zbiórka odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych: - cena, - ilość gospodarstw uczestniczących w selektywnej zbiórce, - efekty selektywnej zbiórki (rodzaj i ilość odpadów przeznaczonych do recyklingu)	zł/Mg % ogółu Mg	x x	x x	x x x
6.	Instalacje, linie do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów: - termin oddania do eksploatacji, - rodzaj i ilość odpadów poddanych odzyskowi lub unieszkodliwianiu, - wolne moce przerobowe Oddziaływanie na środowisko: - wody gruntowe, - hałas, - powietrze	miesiąc/rok Mg Mg % normy dB %normy % normy	x x	x x x x	x x x x x x

Tabela 16. Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami

Lp.	Wskaźnik	Jednostka miary
A. Wskaźniki stanu gospodarki odpadami		
1.	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych	kg/M/rok
2.	Udział odpadów z sektora komunalnego deponowanych na składowisku	%
3.	Udział odzyskiwanych surowców wtórnych w całkowitym strumieniu odpadów komunalnych	%
6.	Ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych	kg/M/rok
7.	Stożek unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych	%
8.	Nakłady na gospodarkę odpadami	mln zł/rok
B. Wskaźniki świadomości ekologicznej		
1.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy gospodarki odpadami wg oceny jakościowej	
2.	Ilość i rodzaj interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców (np. dzięki wysypiska)	
3.	Ilość i rodzaj kampanii edukacyjno-informacyjnych	

Niezależnie od wymienionych działań, na gminie spoczywa obowiązek włączenia się w działania w zakresie wojewódzkiego monitoringu gospodarki odpadami, m.in. poprzez dostarczanie informacji niezbędnych dla utworzenia i aktualizacji wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami WBG.

10. Analiza oddziaływania projektu planu gospodarki odpadami na środowisko

Realizacja założeń planu wpłynie w pierwszej kolejności na zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowisku, poprzez wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”. Wzrost ilości odzyskiwanych surowców wtórnych będzie pozytywnie wpływać na stan środowiska.

Ważnym elementem planu jest wyselekcjonowanie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych i poddawaniu ich odzyskowi lub unieszkodliwianiu poza składowaniem.

Wprowadzenie systemu ewidencji i kontroli gospodarki odpadami spowoduje wyeliminowanie nieprawidłowości w sposobie postępowania z odpadami, także przemysłowymi.

Usuwanie zgodnie z planem, w przyszłości odpadów poremontowych zawierających azbest, w sposób kontrolowany i bezpieczny, spowoduje eliminacją zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska przyrodniczego.

Istotnym zadaniem jest bieżąca likwidacja powstających „dzikich składowisk”, które powodują pogorszenie jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz pogorszenie warunków glebowych.

10.1. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu

W przypadku braku realizacji planu, co w efekcie oznacza nieprawidłowe gospodarowanie odpadami w gminie, należy się spodziewać:

- wzrostu ilości odpadów poddawanych składowaniu, zwłaszcza niebezpiecznych i opakowaniowych,
- niekontrolowane usuwanie elementów zawierających azbest stanowić będzie zagrożenie dla środowiska
- powstawania „dzikich składowisk” odpadów, stanowiących zagrożenie dla środowiska wodnego i gruntowego,
- nieprawidłowego postępowania z odpadami w związku z brakiem edukacji ekologicznej społeczeństwa.

10.2. Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko

Według przewidywań w gminie Fałków nastąpi wzrost ilości wytwarzanych odpadów, przy jednoczesnej redukcji ilości poddawanych składowaniu. Wzrośnie ilość odpadów poddawanych procesom odzysku lub unieszkodliwiania, do czego w znacznej mierze przyczyni się selektywna zbiórka odpadów. Zastosowanie w pierwszej kolejności systemu selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” oraz odzysku, a następnie unieszkodliwianie odpadów, przyczyni się w znacznym stopniu do ograniczenia ujemnych skutków wprowadzenia planu na środowisko.

Kompostowanie odpadów komunalnych

Na terenie gminy proponuje się promowanie indywidualnego kompostowania odpadów ulegających procesowi biodegradacji - przydomowe kompostowniki.

Działania te przyczynią się to do ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji, trafiających na składowiska odpadów komunalnych. Wytworzony kompost może być wykorzystany do nawożenia upraw.

Składowanie odpadów zawierających azbest

W najbliższych latach znacznie wzrośnie ilość odpadów z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych zawierających azbest, co wiąże się z koniecznością wymiany azbestocementowych pokryć dachowych i innych elementów budowlanych w ramach realizacji „Programu usuwania azbestu...”. Odpady powstałe podczas tych prac będą wywożone na składowiska odpadów niebezpiecznych poza teren gminy.

Rekultywacja składowisk odpadów

Przewidziano likwidację składowiska w miejscowości Czerمني oraz zamknięcie i rekultywację składowiska w Fałkowie. Działania te przyczynią się do likwidacji nielegalnego składowania odpadów komunalnych oraz odpadów niebezpiecznych, czy budowlanych i poremontowych, mogących zawierać odpady azbestowe.

Rekultywacja tego składowiska zmniejszy zagrożenia wód podziemnych poprzez ograniczenie przenikających zanieczyszczeń z bryły składowiska.

Odpady niebezpieczne

Selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych, wytwarzanych w sektorze komunalnym i usługowym, prowadzona będzie w ramach organizacji rozproszonego Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych GPZON. Wydzielenie tych odpadów, a tym samym ograniczenie ich składowania, spowoduje zmniejszenie zagrożenia, wywołanego ich unieszkodliwianiem poprzez składowanie na składowisku komunalnym czy niekontrolowanych „dzikich” wysypiskach.

Likwidacja na bieżąco „dzikich wysypisk”

Wysypiska, które są niezorganizowanymi punktami składowania odpadów (komunalnych, wielkogabarytowych, urządzeń elektrycznych i elektronicznych, odpadów remontowo-budowlanych) tzw. „dzikie” wysypiska, wykazują negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze.

Szczegółowa inwentaryzacja i bieżąca likwidacja tych wysypisk przyczyni się w znaczącym stopniu do poprawy stanu jakości środowiska. Nastąpi uporządkowanie terenu, przywrócenie naturalnych siedlisk flory i fauny i przede wszystkim zostanie zlikwidowane ognisko zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych.

Edukacja ekologiczna

Wdrażanie planu gospodarki odpadami w gminie, uwarunkowane jest głównie włączeniem się do udziału w jego realizacji wszystkich mieszkańców, a zwłaszcza mieszkańców terenów wiejskich. Wiąże się to z potrzebą zmiany podejścia do środowiska i jego zasobów, a co za tym idzie z wszechstronną edukacją ekologiczną.

Realizowane na szeroką skalę przedsięwzięcia edukacyjne, przyczynią się do ograniczania negatywnych skutków oddziaływania na środowisko, w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Szeroko zakrojona edukacja ekologiczna, obejmująca wszystkich mieszkańców gminy przyczyni się do zwiększenia efektywności selektywnej zbiórki odpadów, co zapewni pozyskanie surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowisko oraz zmniejszenie ich szkodliwości.

11. Streszczenie planu gospodarki odpadami

Gmina Falków leży w północno-zachodniej części województwa świętokrzyskiego. Powierzchnia obszaru gminy wynosi 132 km², a liczba ludności 5212 osób. W skład gminy wchodzi 19 wsi sołeckich, a łączna liczba miejscowości ogółem wynosi 39.

Na terenie gminy zlokalizowane są dwa składowiska odpadów komunalnych w Falkowie i Czermnie. Znajdują się one na terenach, na których nie występuje zagrożenie powodzią, poza obszarami GZWP oraz poza obszarami chronionymi.

Według informacji uzyskanych w UG w Falkowie ilość odpadów komunalnych zebranych na terenie gminy w 2003r. wyniosła 841 Mg. Do roku 2004 nie było zorganizowanego systemu zbierania i transportu odpadów bezpośrednio od mieszkańców. Od początku roku 2004 mieszkańcy gminy podpisują umowy na odbiór odpadów z Zakładem Gospodarki Komunalnej w Opocznie. Duża część powstających odpadów na terenie gminy trafia do środowiska w sposób niekontrolowany lub wykorzystywana jest gospodarczo we własnym zakresie.

Podstawowym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest ich składowanie na składowiskach odpadów komunalnych; składowisko odpadów w Falkowie ma przewidziany okres eksploatacji do roku 2006. Według danych uzyskanych od zarządzającego składowiskiem, na koniec 2003r. na było tu nagromadzonych około 3100 Mg odpadów komunalnych.

Na terenie gminy nie prowadzi się selektywnej zbiórki odpadów.

Jak wynika z analizy zebranych materiałów, na terenie gminy, wśród odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze komunalnym, dominują głównie: świetlówki, lampy fluorescencyjne i halogenowe, akumulatory i baterie, zużyte oleje i odpady zanieczyszczone olejami, przeterminowane leki i chemikalia.

Aktualnie na terenie gminy Falków odpady ulegające biodegradacji nie są selektywnie zbierane. W gminie nie prowadzi się kompostowania odpadów ulegających biodegradacji, niewielkie ilości odpadów z zabudowy wielorodzinnej są deponowane na składowiskach odpadów komunalnych.

W ogólnej ilości wytworzonych w 2003r. odpadów z sektora gospodarczego w gminie Falków, największy udział mają odpady z oraz przetwórstwa drzewnego.

Wszystkie odpady z sektora gospodarczego wytworzone na terenie gminy w 2003r. były transportowane przez specjalistyczne firmy, posiadające odpowiednie zezwolenia w tym zakresie oraz unieszkodliwione (odpady niebezpieczne) lub wykorzystane gospodarczo.

Do oceny stanu środowiska służyć powinien również opracowany system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów, który składać się będzie z:

- systemu sprawozdawczości i raportowania przez organy administracyjne i podmioty gospodarcze, uwzględniającego obligatoryjne terminy zawarte w aktach prawnych oraz wskazówki realizacyjne zamierzonych działań,
- wojewódzkiej bazy danych o odpadach,
- systemu nadzoru i kontroli.

Syntezą planu jest opracowany system gospodarki odpadami w gminie.

Do głównych zadań systemu należy zaliczyć:

- uporządkowanie do 2007 roku gospodarki odpadami w gminie Falków,
- objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkie gospodarstwa na terenie gminy,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych obejmującej 100% mieszkańców gminy,
- wdrożenie procesów odzysku i unieszkodliwiania odpadów w ramach przewidywanych do osiągnięcia wiodących celów, krótko- i długookresowych oraz zadań dotyczących: sektora komunalnego, sektora gospodarczego, odpadów niebezpiecznych;
- edukację związaną z upowszechnieniem planu gospodarki odpadami,
- weryfikację danych o stanie gospodarki odpadami w gminie,
- inspirację prac i badań związanych z optymalizacją działań w zakresie gospodarki odpadami.

Oprócz podstawowych, tradycyjnie zbieranych odpadów użytkowych (makulatura, szkło, tworzywa sztuczne, złom metalowy), powinny być zgodnie z niniejszym Planem, zebrane następujące rodzaje odpadów:

- odpady niebezpieczne
- odpady wielkogabarytowe
- odpady budowlane
- odpady ulegające biodegradacji.

Główne założenia systemu gospodarki odpadami przemysłowymi:

- wprowadzanie zasad „Czystszej Produkcji”,
- odzysk i unieszkodliwianie odpadów wytworzonych,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych i przekazywanie ich do odzysku lub unieszkodliwienia,
- odzysk i recykling odpadów opakowaniowych i nieopakowaniowych (wspólnie z odpadami z sektora komunalnego).

Opracowany w planie system gospodarki odpadami zawiera szczegółowe cele i działania niezbędne dla realizacji tych celów. Zestawienie celów i działań w poszczególnych sektorach przedstawiono w rozdziale 5.

Zgodnie z ustawą o odpadach, projekt planu gospodarki odpadami dla gminy podlega opiniowaniu przez Zarząd Województwa oraz Zarząd Powiatu.

Ustawa o odpadach nakłada obowiązek aktualizowania planu nie rzadziej niż raz na 4 lata. Istnieje możliwość aktualizacji i weryfikacji planu przed upływem 4 lat gdy lokalne warunki ulegną zmianie. Wójt Gminy przygotowuje sprawozdanie z realizacji planu co 2 lata, które jest przedstawione Radzie Gminy w celu określenia stopnia realizacji planu.

Realizacja założeń planu wpłynie w pierwszej kolejności na zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowisku. Bieżąca likwidacja powstających „dzikich składowisk”, wpłynie na zmniejszenie zagrożenia wód podziemnych i powierzchniowych oraz warunków glebowych. Wyselekcjonowanie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych i poddawaniu ich odzyskowi lub unieszkodliwianiu poza składowaniem oraz usuwanie odpadów poremontowych zawierających azbest, w sposób kontrolowany i bezpieczny, spowoduje eliminację zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska przyrodniczego.

12. Spis tabel

- Tabela 1. - Ludność Gminy Fałków (stan 31.12.2003r.)
- Tabela 2. - Masa wytworzonych odpadów w sektorze komunalnym w gminie Fałków
- Tabela 3. - Masa odpadów dostarczonych na składowisko odpadów komunalnych w Fałkowie w latach 2002-2003,
- Tabela 4. - Szacunkowa ilość odpadów opakowaniowych wytwarzanych w gminie Fałków w strumieniu odpadów komunalnych
- Tabela 5. Odpady inne niż komunalne, według grup wytworzone na terenie gminy Fałków
- Tabela 6. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w gminie Fałków w 2005, 2010 i 2015 roku
- Tabela 7. Prognoza wytwarzania odpadów opakowaniowych w dla gminy Fałków w latach 2004-2015
- Tabela 8. Prognoza dotycząca ilości odpadów opakowaniowych w gminie Fałków, które należy poddać recyklingowi i odzyskowi w 2007r.
- Tabela 9. Prognozowane ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytwarzanych w gminie Fałków, które mogą być kierowane na składowiska odpadów w poszczególnych latach
- Tabela 10. Prognozowana ilość odpadów niebezpiecznych w sektorze komunalnym przewidziana do selektywnego zbierania w latach 2005, 2010 i 2014.
- Tabela 11. Koszty demontażu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest
- Tabela 12. Zadania do realizacji w zakresie usuwania odpadów zawierających azbest z terenu gminy Fałków
- Tabela 13. Zadania do realizacji w zakresie przebudowy składowiska odpadów komunalnych w Fałkowie
- Tabela 14. Koszty demontażu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest
- Tabela 15. Zadania do realizacji w zakresie usuwania odpadów zawierających azbest z terenu gminy Fałków.
- Tabela 16. Możliwości zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (poza składowaniem)
- Tabela 17. Zadania do realizacji w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy w ramach planu redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowisko odpadów
- Tabela 14. Przewidywane zadania do realizacji w gospodarce odpadami na terenie Gminy Fałków w latach 2004-2011
- Tabela 15. Wskaźniki monitoringu prowadzone przez przedsiębiorstwa odpowiedzialne za zbiórkę, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych
- Tabela 16. Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami

13. Spis literatury

1. Cichecka K. Gad A. Przegląd ekologiczny składowiska odpadów komunalnych położonego w miejscowości Fałków. Zakład Usług Wiertniczych i geologicznych J. M. Cichecki, Kielce, 2002r.

2. Cichecka K.
Gad A. Przegląd ekologiczny składowiska odpadów komunalnych położonego w miejscowości Czermino. Zakład Usług Wiertniczych i geologicznych J. M. Cichecki, Kielce, 2002r.
3. Dyduch-Falniowska A. i in. Ostoje przyrody w Polsce. Inst. Ochr. Przyr., PAN, Kraków. 1999
4. Kleczkowski A.S. Mapa Obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony w skali 1: 500 000, 1990. AGH w Krakowie.
5. Kondracki J. Geografia fizyczna Polski, Mezoregiony Fizyczno-Geograficzne 1994. PWN w Warszawie.
6. Liro A. (red.), Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET - Polska. Wydawnictwo Fundacja IUCN - Poland, Warszawa. 1998
7. Malinowski J. (red.) Budowa geologiczna Polski. T. VII, Hydrogeologia. Wyd. Geol., Warszawa, 1991
8. Praca zbiorowa Plan gospodarki odpadami dla powiatu koneckiego. Przeds. Geolog. Kielce 2003r.
9. Praca zbiorowa Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego, 2003. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN
10. Praca zbiorowa Program ochrony środowiska dla powiatu koneckiego. Przeds. Geolog. Kielce 2003r.
11. Praca zbiorowa Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego, 2003. Świętokrzyskie Biuro Rozwoju Regionalnego
12. Praca zbiorowa Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2000. Raport. 2001. Insp. Ochr. Środow., Wydz. Środow. i Roln. Święt. Urzędu Woj. w Kielcach. Bibliot. Monit. Środow., Kielce
13. Praca zbiorowa Przyroda województwa świętokrzyskiego, 2000. Świętokrzyski Urząd Wojewódzki w Kielcach.
14. Praca zbiorowa Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2001. Raport. 2002. Insp. Ochr. Środow., Wydz. Środow. i Roln. Święt. Urzędu Woj. w Kielcach. Bibliot. Monit. Środow., Kielce.
15. Praca zbiorowa Wyniki oceny jakości powietrza i klasyfikacji stref w województwie świętokrzyskim w roku 2002. WIOŚ, Kielce, 2003.
16. Rogowski P.,
Strumieńska E., Tkaczuk U.,
Wojasiewicz D. Ocena stanu czystości wód powierzchniowych województwa świętokrzyskiego w roku 2002. Inspekcja Ochr. Środow., Woj. Insp. Ochr. Środow. w Kielcach. 2002
17. Rubinowski Z., red. Wieloprzestrzenny System Obszarów Chronionych w woj. kieleckim. KTN w Kielcach, 1995
18. Stachy J., red. Atlas hydrogeologiczny Polski, 1989. Wydawnictwo Geologiczne w Warszawie, 1989
19. Rocznik statystyczny województwa świętokrzyskiego, 2002. Urząd Statystyczny w Kielcach.

Wydawca: Wojewoda Świętokrzyski

Redakcja: Wydział Prawny i Nadzoru
Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach
Al. IX Wieków Kielc 3, 25-516 Kielce
tel. 0 (prefix) 41 3421673, e-mail: org07@kielce.uw.gov.pl

Skład, druk i rozpowszechnianie: Zakład Obsługi
Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach,
25-516 Kielce, Al. IX Wieków Kielc 3
tel. 0 (prefix) 41 3421807, 3421249

Prenumerata roczna Dziennika Urzędowego Województwa Świętokrzyskiego wynosi 3000 zł.
Nr konta Bank Przemysłowo-Handlowy PBK S.A. O/Kielce, Nr 25 10600076-0000320000163506
Dziennik w Internecie – <http://www.kielce.uw.gov.pl/dziennik.htm>

Zbiory Dzienników Urzędowych wraz ze skorowidzami wyłożone są do powszechnego wglądu w siedzibie Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach, Al. IX Wieków Kielc 3, pok. 210 w godzinach pracy Urzędu

Tłoczono z polecenia Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 13 października 2004r.