

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Podstawa prawna**

Podstawą niniejszego opracowania jest Umowa Nr 17/04 z dnia 08.03.2004 zawarta pomiędzy Gminą Radomsko z siedzibą w Radomsku, przy ul. Piłsudskiego 34 a R.F. SNT-NOT Zespołem Usług Technicznych z siedzibą w Łodzi przy pl. Komuny Paryskiej 5a.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie Programu Ochrony Środowiska dla gm. Radomsko zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, dla powiatu radomszczańskiego.

W niniejszym opracowaniu nie zajmowano się gospodarką odpadami, która została przedstawiona w Planie gospodarki odpadami dla gminy Radomsko.

### **1.2. Podstawowe akty prawne**

Program ochrony środowiska dla gminy Radomsko opracowany został na podstawie następujących aktów prawnych:

#### USTAWY

- Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627), która określa zakres merytoryczny niniejszego opracowania,
- Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628),
- Ustawę z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustaw — Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz niektórych ustaw (Dz.U. Nr 100, poz. 1085),
- Ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717),
- Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 92, poz. 880),
- Ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. Nr 16, poz. 78, z późniejszymi zmianami),
- Ustawę z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz.U. Nr 111, poz. 724 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 12 lipca 1995 r. o ochronie roślin uprawnych (Dz. U. nr 90, poz. 446 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. u. nr 101, poz. 444 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami),

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**gmina RADOMSKO**

---

- Ustawę z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. Nr 72, poz. 747 późniejszymi zmianami),
- Ustawę z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. Nr 132, poz. 622 z późniejszymi zmianami),
- Ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity — Dz.U. Nr 106 z 2000 r. z późniejszymi zmianami),
- Ustawę z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej (Dz.U. Nr 9, poz. 43 z 1997 r., z późniejszymi zmianami),
- Ustawę z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. Nr 63, poz. 638).

Cele i priorytety Programu Ochrony Środowiska są zgodne z celami i priorytetami zawartymi w następujących dokumentach:

- „Strategia rozwoju województwa Łódzkiego”, Sejmik Województwa Łódzkiego, wrzesień, 2000
- „Polityka ekologiczna województwa łódzkiego” — założenia do wojewódzkiego programu ochrony środowiska, Łódź Zarząd Wojewódzki, maj, 2001
- „Polityka Ekologiczna państwa na lata 2003–2006 z uwzględnieniem perspektyw na 2007–2010” Rada Ministrów, Warszawa, grudzień, 2002
- „Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002–2010” Rada Ministrów Warszawa, listopad, 2002
- Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000–2006; Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2000
- Strategia rozwoju energetyki odnawialnej; Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2000
- Polityka leśna państwa (wraz z dokumentami uzupełniającymi, takimi jak Krajowy program zwiększenia lesistości, Strategia ochrony leśnej różnorodności biologicznej i in.); Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 1999
- Narodowa strategia edukacji ekologicznej; Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 1998
- Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju — Polska 2025; rządowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa, 2000
- Narodowa strategia rozwoju regionalnego; Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2000
- Założenia polityki energetycznej Polski do 2020 roku; Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2000
- Polityka transportowa państwa na lata 2001–2015 dla zrównoważonego rozwoju kraju; Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa, 2001
- Średniookresowa strategia rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa, 1999
- Strategia rozwoju turystyki w latach 2001–2006; Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2001

- Narodowy program przygotowania do członkostwa w Unii Europejskiej; Komitet Integracji Europejskiej, Warszawa, 1998 (ze zmianami).

### **1.3. Materiały wyjściowe**

1. Programy ochrony środowiska dla województwa łódzkiego i powiatu radomszczańskiego.
2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Radomsko (1999 r.).
3. Strona internetowa [ug-rsko@wp.pl](mailto:ug-rsko@wp.pl) dotycząca historii, zabytków, gospodarki i oświaty gminy Radomsko.
4. Koncepcja kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Radomsko, oprac. w 2000 r. przez Biuro Studiów i Projektów „KONTAKT” w Piotrkowie Tryb. ul. Rudnickiego 3/36.
5. Ocena bieżąca stanu zanieczyszczenia powietrza w strefach (Powiatach) województwa łódzkiego w 2002 roku opracowana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi w marcu 2003 r.

### **1.4. Struktura dokumentu**

Naczelną zasadą przyjętą w programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca harmonizację rozwoju gospodarczego i społecznego gminy Radomsko z ochroną jej walorów środowiskowych.

Opracowany w gminie program ochrony środowiska powinien odzwierciedlać pewne zasady ogólne, które leżą u podstaw polityki ochrony środowiska w Unii Europejskiej, a także polityką ekologiczną naszego państwa.

W niniejszym programie przedstawiono aktualny stan środowiska naturalnego, zagrożenie środowiska wynikające z rozwoju gospodarczego, długoterminowa i krótkoterminowa polityka ochrony środowiska dla poszczególnych elementów środowiska oraz szacunkowe koszty wdrożenia działań na rzecz ochrony środowiska.

## **1.5. Zestawienie wytycznych dla gminnego programu ochrony środowiska dla gminy Radomsko**

### **Wytyczne ogólne**

Gminne programy ochrony środowiska powinny zostać sporządzone na podstawie gruntownej znajomości aktualnego stanu środowiska w gminie. Podobnie jak polityka ekologiczna państwa muszą one określać przede wszystkim:

- cele polityki ekologicznej na terenie gminy,
- wybrane priorytety ekologiczne wraz z uzasadnieniem ich wyboru,
- rodzaj i harmonogram działań ekologicznych, których podejmuje się dana gmina,
- środki niezbędne do osiągnięcia założonych celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Zaplanowane cele, priorytety, działania (zadania) i środki muszą zostać zdefiniowane dla każdego z obszarów ochrony środowiska, którymi zajmuje się dana gmina, a więc:

- gospodarowania odpadami,
- stosunków wodnych i jakości wód,
- jakości powietrza,
- ochrony gleb,
- ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

Niezależnie od niniejszego programu ochrony środowiska opracowany został dla gminy program gospodarki odpadami, który stanowi oddzielne opracowanie.

### **Wytyczne dla gminnego programu ochrony środowiska w gminie Radomsko**

Szczegółowe wytyczne w zakresie ochrony środowiska zostały pogrupowane według przyjętych celów powiatowych:

1. Zachowanie i wzbogacenie walorów przyrodniczo-krajobrazowych gminy
2. Przywrócenie równowagi przyrodniczej na obszarach rolniczych
3. Ochrona powierzchni ziemi i rekultywacja terenów zdegradowanych
4. Poprawa bilansu hydrologicznego gminy
5. Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zachowanie zasobów wód podziemnych
6. Poprawa jakości powietrza
7. Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu i promocja walorów przyrodniczych
8. Poprawa klimatu akustycznego gminy
9. Minimalizacja zagrożeń ze strony promieniowania elektromagnetycznego

10. Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego powiatu
11. Zmniejszenie obciążenia środowiska odpadami

Program ochrony środowiska Powiatu Radomszczańskiego w tablicy 6.1. „Proekologiczne przedsięwzięcia „priorytetowe”. Zarządzanie Środowiskiem nie precyzuje celów ani priorytetów ochrony środowiska dla gminy Radomsko.

## **2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY RADOMSKO**

### **2.1. Położenie i jego konsekwencje**

Powiat radomszczański położony jest w centralnej Polsce, na południowych obrzeżach regionu łódzkiego, pomiędzy Warszawą i aglomeracją śląską. Odległości od strategicznych ośrodków miejskich wynoszą odpowiednio: Warszawy 200 km, Łodzi 100 km, Katowic 120 km i Częstochowy 35 km. Przez powiat radomszczański przebiega trasa szybkiego ruchu Warszawa-Katowice oraz kolej łącząca Warszawę z Wiedniem.

Powiat zajmuje powierzchnię ponad 1400 km<sup>2</sup>. Zamieszkaną jest przez blisko 125 tys. osób.

Powiat radomszczański tworzy 14 gmin, w tym jedna gmina miejska — Radomsko, dwie gminy miejsko-wiejskie: Przedbórz i Kamieńsk oraz 11 gmin o charakterze wiejskim.

### **2.2. Charakterystyka gminy Radomsko**

Gmina Radomsko położona jest w południowej części województwa łódzkiego i składa się z dwóch części oddzielonych od siebie terenem miasta Radomska.

Powierzchnia gminy wynosi 85 km<sup>2</sup> (8434 ha w tym 3539 lasów). Lasy na terenie gminy w całości objęte strefą ochrony krajobrazu stanowią 42% powierzchni. Użytki rolne: 49,6%.

Zamieszkiwana jest przez 5700 mieszkańców, na terenie jest 17 wsi i 9 sołectw.

Siedziba gminy znajduje się na terenie miasta Radomska.

Gmina Radomsko jest gminą typowo rolniczą, brak jest na jej terenie zakładów przemysłowych. Mieszkańcy gminy znajdują zatrudnienie w zakładach w mieście Radomsku, a także prowadzą działalność gospodarczą.

Gmina ma korzystne położenie komunikacyjne. Przebiegająca w bliskiej odległości linia kolejowa Koluszki – Katowice oraz trasa szybkiego ruchu Warszawa – Katowice są głównym szlakiem komunikacyjnym na południe Polski.

Wysypisko „Jadwinówka” zlokalizowane we wsi Płoszów zaspokaja potrzeby gminy odnośnie odpadów stałych. Potrzeby związane z odpadami płynnymi produkcyjnymi zaspokaja oczyszczalnia zlokalizowana na terenie miasta Radomska.

Rada Gminy widzi potrzebę budowy kanalizacji sanitarnej w gminie.

Na terenie gminy występują 1872 gospodarstwa domowe, z tego:

- 6% – gospodarstw korzystających z kanalizacji
- 70% – gospodarstw korzystających z wody z sieci wodociągowej
- 24% – gospodarstw korzystających z telefonów stacjonarnych
- 100% – gospodarstw korzystających z energii elektrycznej
- 18% – gospodarstw korzystających z gazu przewodowego
- 40% – gospodarstw korzystających z gazu bezprzewodowego

Gminę tworzą sołectwa: Bobry, Dąbrówka, Dziepółć, Grzebień, Kietlin, Okrajszów, Płoszów, Strzałków i Szczepocice.

Przez Sołectwa Szczepocice, Dąbrówka i Bobry przepływa rzeka Warta z bardzo bogatym środowiskiem przyrodniczym. Nad brzegami rzeki w planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego przeznaczone są tereny dla wypoczynku świątecznego i rekreacji. Na Topiszu doskonałe warunki do wędkowania. W miejscowościach położonych w dolinie rzeki Warty rozwija się budownictwo letniskowe.

Obszar chroniony: ESOCH Obszary leśne całkowicie objęte strefą ochrony krajobrazu, OCHK Piliczańsko-Radomszczański: użytki ekologiczne w leśnictwie Grzebień, Szczepocice Rządowe.

## **2.3. Uwarunkowania przyrodnicze**

### **2.3.1. Rzeźba terenu i budowa geologiczna. Zarys fizjografii**

Powiat Radomszczański położony jest w obrębie wyżyn Polski południowej. Wchodzi w skład dwóch jednostek morfologicznych tj.: Wzgórz Radomszczańskich, stanowiących północną część jednostki zwanej Wyżyną Przedborską oraz Wyżyny Bełchatowskiej. Charakterystyczną cechą Wzgórz Radomszczańskich jest występowanie wzajemnie przenikających się form czwartorzędowych utworów pochodzenia glacialnego oraz wychodni skał okresu mezozoicznego. Skałą macierzystą są tu wapienie górnajurajskie oraz piaskowce dolnej kredy, leżące pod pokładami utworów czwartorzędowych o różnej miąższości.

Licznie reprezentowane frakcje piaszczyste i żwirowe utworów czwartorzędowych tworzą zarejestrowane złoża kopalin użytecznych, które są lokalnie eksploatowane. Wśród osadów czwartorzędowych znaczenie gospodarcze mają gliny, iły oraz piaski i żwiry, lokalne torfy. Eksploatacja tych surowców odbywa się w licznych, ale na ogół małych kopalniach (odkrywkach) przyczyniając się do powstawania punktowych zniszczeń gleb i przypowierzchniowej warstwy litosfery, umożliwiając równocześnie infiltrację zanieczyszczeń do warstw wodonośnych. Położona w obrębie Wzgórz Radomszczańskich Góra Chełmno (323 m n.p.m.) jest najwyższym naturalnym wzniesieniem na obszarze powiatu.

Wschodni kraniec powiatu leży w makroregionie Wysoczyzny Bełchatowskiej. Posiada on nizinny charakter i budują go utwory czwartorzędowe o znacznej, dochodzącej do 100 m miąższości. W części wschodniej nad nizinym krajobrazem wznosi się Góra Kamieńsk (380 m n.p.m.), zlokalizowana na terenie gminy Kamieńsk i stanowiąca zwałowisko zewnętrzne Kopalni Węgla Brunatnego „Bełchatów”. Rzędne wysokości na terenie powiatu wahają się w granicach od 185 m n.p.m. do 380 m n.p.m.

### **2.3.2. Warunki klimatyczne**

Obszar powiatu radomszczańskiego leży w strefie klimatu nizin środkowo-polskich. Na podstawie wieloletnich obserwacji meteorologicznych, można dokonać charakterystyki klimatu powiatu w sposób następujący:

- średnia roczna temperatura – 7,6°C
- amplituda skrajnych rocznych temperatur – 52,5°C
- wielkość opadów atmosferycznych – 587 mm/rok
- wartości średnie prędkości wiatru – 1 m/s

Osobliwość klimatu stanowi możliwość występowania ostrych fal mrozu w marcu, kwietniu i maju, co powoduje często duże straty w rolnictwie regionu. Ponadto cechą charakterystyczną są stosunkowo niewielkie i odznaczające się małą zmiennością wartości opadów rocznych, których zróżnicowanie wykazuje uzależnienie od ukształtowania terenu.

Okres grzewczy trwa z reguły od początków października do ostatniej dekady kwietnia, przy czym długotrwałe i silne mrozy występują sporadycznie. Ogrzewanie obiektów poprzez spalanie węgla jest najważniejszą przyczyną emisji zanieczyszczenia do powietrza w powiecie.

Okres wegetacyjny jest dość długi i trwa około 210 dni.

W wielu regionach powiatu parowanie terenowe jest prawie tak duże jak opady roczne. W okresie wegetacyjnym opady są z reguły mniejsze od parowania, co prowadzi do suszy gruntowej.

### **2.3.3. Gleby**

Gleby powiatu radomszczańskiego wykształciły się przeważnie na osadach plejstocénskich i holocénskich występujących w postaci piasków, żwirów, glin oraz pyłów i ilów. Tylko na niewielkich powierzchniach skałami macierzystymi były jurajskie bądź kredowe wapienie i margle. W efekcie gleby regionu są mało zróżnicowane z wybitną dominacją gleb biellicowych. Reszta to gleby bagienne i torfowe, gleby brunatne, czarne ziemie, rędziny i mady.

Zdecydowana większość gleb rolniczych powiatu należy do słabych i bardzo słabych. Są to grunty o ograniczonych możliwościach produkcji rolnej i bardzo niskim potencjale urodzajności.

Część powierzchni powiatu zajmują grunty zdegradowane i zdewastowane przez górnictwo, budownictwo, komunikację drogową oraz przez zaniedbania w gospodarce odpadami i ściekami. Rodzaje i cechy użytkowe dominujących gleb, w połączeniu z niedoborami wody,

wskazują na potrzebę restrukturyzacji użytkowania części przestrzeni powiatu z rolniczej na leśną, co dodatkowo przyczyni się do wzrostu retencji wód i gleb przez erozję a jednocześnie umożliwi rozszerzenie możliwości rozwoju turystyki i rekreacji.

W gminie Radomsko udział poszczególnych klas bonitacyjnych gleb w ogólnej powierzchni użytków rolnych przedstawia się następująco:

| <b>Klasa bonitacji</b> | <b>Powierzchnia w ha</b> | <b>Udział w %</b> |
|------------------------|--------------------------|-------------------|
| I                      | 0                        | 0,00              |
| II                     | 0                        | 0,00              |
| III                    | 66                       | 1,56              |
| IV                     | 1774                     | 41,94             |
| V                      | 1410                     | 33,33             |
| VI                     | 980                      | 23,17             |
| Razem                  | 4230                     | 100,00            |

W glebach tych brak szczególnie potasu, ale także fosforu i magnezu. Najważniejsze kompleksy gleb chronionych występują w miejscowościach Kietlin i Strzałków.

Zanieczyszczenie ołowiem przy trasach komunikacyjnych jest wprost proporcjonalne do kategorii drogi i natężenia ruchu w związku z tym podwyższenie zawartości tego pierwiastka występuje przy drogach krajowych i wojewódzkich.

#### **2.3.4. Zasoby wodne**

Powiat radomszczański znajduje się na tzw. obszarze górsko-wyżynnej prowincji hydrogeologicznej. Istotnym elementem środowiska są struktury hydrogeologiczne o znaczeniu ponadregionalnym, tzw. Głównie Zbiorniki Wód Podziemnych. Na terenie powiatu znajduje się 2 zbiornik GZWP Nr 409 Niecka Miechowska w obrębie utworów kredowych. Na głębokości ok. 2000 m pod całym obszarem powiatu radomszczańskiego rozciągają się pokłady wód geotermalnych należące do szczecińsko-łódzkiej warstwy geotermalnej. Pokłady te mają temperaturę od 80 do 120°C.

Przez obszar powiatu radomszczańskiego biegnie dział wodny rozgraniczający dorzecza Wisły i Odry. Zasoby wód powierzchniowych w powiecie nie są duże, ale i tak są 2–3 razy większe od zasobów w zachodniej i północnej części województwa łódzkiego. W kontekście zapotrzebowania komunalnego i gospodarczego okresowo zarysowuje się deficyt wody, szczególnie dla rolnictwa. Zagrożenia powodziowe występują w dolinach Warty i Pilicy, a także Luciąży, Widawki i Czarnej. Niewielka z reguły długość rzek i małe przepływy czynią je silnie podatnymi na zagrożenia wynikające z wprowadzenia ścieków nieczyszczonych lub niedoczyszczonych. Prawie wszystkie rzeki prowadzą wody silnie zanieczyszczone (zwykle pozaklasowe).

Około 10% powiatu stanowią wody użytkowe.



Na terenie gminy Radomsko występuje obszar wymagający wysokiej ochrony (OWO). Przez gminę Radomsko przepływa rzeka Warta, której dolina jest korytarzem ekologicznym o znaczeniu krajowym.

W wyniku działalności wydobywczej (węgiel brunatny) w Kopani Węgla Brunatnego „Bełchatów” nastąpiło odwodnienie części obszaru gminy — lej depresyjny, który objął sołectwa: Płoszów, Objronów i Kietlin.

Na terenie gminy zlokalizowany jest jeden otwór badawczy we wsi Strzałków — ujęcie gminne st. I, typ warstwy wodonośnej W, stratypografia K<sub>2</sub>, klasyfikacja wody 2001 r. Ib, 2002 r. Ib.

Na terenie gminy Radomsko zlokalizowane jest składowisko odpadów Jadwinówka. Najbliżej składowiska znajdują się trzy piezometry P1, P0 i P6. Pozostałe P2, P3, P4 i P5 zlokalizowano w znacznych odległościach od terenu składowiska. Piezometry P0 o P6 zlokalizowano na kierunku wód podziemnych (północno-wschodnim). P6 (badanie tła hydrochemicznego i ujmować będzie wody poziomu czwartorzędowego) 10 m od drogi przebiegającej od strony południowej. Badania przeprowadzone w 2002 roku świadczą o zanieczyszczeniu wód, które mogą pochodzić z osadów ściekowych i szlamów ponutralizacyjnych z wylewiska Zakładów Przemysłowych Metalurgia S.A. Piezometry P2, P3, P4, P5 znajdują się na terenach rolniczo wykorzystanych, badania wód wykazują zanieczyszczenia charakterystyczne dla produkcji rolnej.

Na ogólne pogorszenie jakości wód podziemnych wpływa budowa sieci wodociągowej w przypadku opóźnienia lub zaniechania równoczesnej budowy kanalizacji i oczyszczalni ścieków na terenach wiejskich. Uruchomienie wodociągów zwiększa bowiem kilkakrotnie zużycie wody, a tym samym ilość ścieków wymagających oczyszczenia.

Jednak głównym czynnikiem degradacji wód podziemnych jest nadmierne ich eksploatowanie.

Na terenach wiejskich do istotnych elementów zanieczyszczenia wód podziemnych należą:

- stosowanie nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin,
- gnojowica powstająca w bezściekowych obiektach hodowli zwierząt,
- odcieki powstające przy przygotowywaniu pasz,
- składowiska odpadów nie zabezpieczone przed przesiąkami lub urządzone „na dziko”,
- ścieki bytowo-gospodarcze na terenach pozbawionych systemu kanalizacyjnego, kierowane do szamb i dołów chłonnych, infiltrujące do wód podziemnych.

### **2.3.5. Surowce pospolite**

Do głównych surowców ilastych regionu należą ility plioceńskie i czwartorzędowe oraz gliny morenowe.

Na terenie gminy Radomsko występowało tylko jedno takie złożo o nazwie „Radomsko I” o nierozpoznawalnym zasobie. Obecny stan zagospodarowania złoża — złożo zaniechane.

### **2.3.6. Szata roślinna**

Najbardziej naturalną formacją roślinną nierozzerwalnie związaną z polskim krajobrazem są lasy. Lasy zajmują 42% powierzchni gminy Radomsko. W gminie Radomsko w zbiorowiskach leśnych dominują bory sosnowe. Prócz sosen występują również: dąb, klon, wiąz, jesion, modrzew, brzoza, akacja, olcha, osika, lipa, wierzba i świerk.

### **2.3.7. Fauna**

Fauna ssaków związanych ze zbiorowiskami leśnymi jest bardzo zróżnicowana. Występują tu duże parzystokopytne i drobne ssaki z rzędów: owadożerne, nietoperze, gryznie, a także małe i średnie drapieżne. W dużych kompleksach leśnych występuje jeleń. Najliczniejszym przedstawicielem tego rzędu jest sarna. Z rzędu owadożernych występują też: jeź wschodni, kret i ryjówki. Z gryzoni: nornica ruda, mysz leśna i mysz zaroślowa oraz wiewiórka ruda.

Bogactwo fauny krajobrazu rolniczego zależy przede wszystkim od stopnia jego mozaikowości oraz intensywności prowadzonej tam gospodarki. Spotkać też tu można okazałe muchówki, np. bąka bydlęcego i łowika szerszeniaka, który swoim wyglądem przypomina szerszenia i często poluje na osy.

Z motyli warto wymienić pazia królowej.

Na łąkach z okazałymi owadami występuje turkuć podjadek. Dla ciepłych łąk ziołoroślowych charakterystycznym gatunkiem, i w ostatnich latach coraz częściej spotykanym, jest chroniony pająk tygrzyk paskowany, a z innych pajaków — krzyżak łąkowy.

Na obszarach rolniczych spotykamy ptaki pochodzące z różnych biomów roślinności. Przykładem mogą być: pustułka, sierpówka, kawka, kos i szpak, ogatka i modraszka bogatka, modraszka, zaganiacz, piecuszek, zięba, dzwonec, a nawet kruk, puszczyk, myszołów, krogulec, kobuz.

Najliczniejszymi ssakami upraw rolnych są gryznie gatunków łownych. Występują tutaj królik, zając pełna populacja sarny.

### **2.3.8. Użytkowanie gruntów. Rolnictwo i lasy**

|                  |         |        |
|------------------|---------|--------|
| Użytki rolnicze  | 4239 ha | 49,57% |
| Lasy             | 3539 ha | 42,03% |
| Tereny pozostałe | 7171 ha | 8,40%  |

| <b>Lp.</b> | <b>Sołectwo</b> | <b>Powierzchnia sołectwa</b> |
|------------|-----------------|------------------------------|
| 1.         | Bobry           | 578,17 ha                    |
| 2.         | Dąbrówka        | 1070,44 ha                   |
| 3.         | Dziewięć        | 737,70 ha                    |
| 4.         | Grzebień        | 1357,83 ha                   |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**gmina RADOMSKO**

---

|    |             |            |
|----|-------------|------------|
| 5. | Kietlin     | 609,72 ha  |
| 6. | Okrajszów   | 153,45 ha  |
| 7. | Płoszów     | 817,70 ha  |
| 8. | Strzałków   | 807,03 ha  |
| 9. | Szczepocice | 1452,67 ha |
|    | Razem       | 7584,71 ha |

Na produkcję rolną w gminie Radomsko wpływ mają istniejące gleby, brak gleb I i II klasy bonitacji. III kl. to zaledwie 1,56%, pozostała powierzchnia to gleby IV, V i VI kl. Są to gleby słabe i bardzo słabe. Na terenie gminy brak jest monokultur rolniczych i gospodarstw rolniczych o areale ponad 50%.

Lasy towarzyszą dolinie rzeki Warty tworząc zwarty kompleks leśny chroniony w ramach Piliczewsko-Radomszczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Warunki klimatyczne, glebowe i siedliskowe decydują o znacznej przewadze zasięgu borów sosnowych.

Podstawowymi gatunkami lasotwórczymi w kompleksach leśnych gminy są: sosna, brzoza i świerk. Struktura gatunkowa i siedliskowa wskazuje na duże zróżnicowanie. Daje to możliwość utrzymania drzewostanów wielogatunkowych oraz ciągłego zwiększania udziału gatunków liściastych.

### **2.3.9. Gospodarka**

Dominujące branże gospodarki na terenie Gminy Radomsko:

- meblarska,
- ogólnospożywcza,
- przemysłowa, usługi różne.

Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie gminy Radomsko w kolejnych latach:

- rok 1997                    232 podmioty gospodarcze
- rok 1998                    251 podmiotów gospodarczych
- rok 1999                    259 podmiotów gospodarczych
- rok 2001                    262 podmioty gospodarcze
- rok 2002                    264 podmioty gospodarcze

Jak można zauważyć z roku na rok liczba podmiotów gospodarczych zlokalizowanych na terenie gminy Radomsko, sukcesywnie wzrasta.

Ważniejszymi podmiotami gospodarczymi na terenie gminy Radomsko są dwa zakłady meblarskie we wsi Strzałków zatrudniające około 30÷50 osób.

### **2.3.10. Ludność i struktura osadnicza**

Powiat radomszczański zamieszkuje ponad 125 tys. mieszkańców, co stanowi 5% ludności województwa łódzkiego.

Obszar jest mało zaludniony. Liczba ludności na 1 km<sup>2</sup> w powiecie wynosi 37 osób. Odpowiednio w kraju wielkość ta wynosi 124, a województwie 146 osób na km<sup>2</sup>.

Dla gminy Radomsko wielkości te przedstawiają się następująco:

- powierzchnia: 85,3 km<sup>2</sup>, co stanowi 8% powierzchni powiatu,
- liczba ludności: 5,67 mieszkańców, co stanowi 4.4% mieszkańców powiatu,
- liczba mieszkańców na 1 km<sup>2</sup>: 65,5 osób,
- kobiet na 100 mężczyzn: 104.

Według danych demograficznych liczba mieszkańców gminy Radomsko w kolejnych latach wynosiła:

- rok 1999                      5.616 mieszkańców
- rok 2000                      5.634 mieszkańców
- rok 2001                      5.607 mieszkańców
- rok 2002                      5.620 mieszkańców
- rok 2003                      5.700 mieszkańców.

Gmina składa się z 21 miejscowości i 9 sołectw.

W podziale na sołectwa i wsie liczba mieszkańców przedstawiała się następująco:

| <b>Lp.</b> | <b>Sołectwo</b> | <b>Wieś</b>                                       | <b>Ludność</b>       |
|------------|-----------------|---|----------------------|
| 1.         | Bobry           | Bobry<br>Cerkawizna<br>Klekowiec<br>Podcerkawizna | 128<br>8<br>84<br>15 |
| 2.         | Dąbrówka        | Dąbrówka<br>Klebotowe<br>Lipie                    | 300<br>28<br>176     |
| 3.         | Dziewótć        | Dziewótć<br>Amelin                                | 536<br>244           |
| 4.         | Grzebień        | Grzebień  | 128                  |
| 5.         | Kietlin         | Kietlin<br>Kolonia Kietlin                        | 256<br>591           |
| 6.         | Okrajszów       | Okrajszów   | 184                  |
| 7.         | Płoszów         | Płoszów   | 664                  |

|    |             |   |            |
|----|-------------|---|------------|
| 8. | Strzałków   | Strzałków                                   | 1807       |
| 9. | Szczepocice | Szczepocice Prywatne<br>Szczepocice Rządowe | 164<br>302 |
|    | Ogółem      |   | 5620       |

W perspektywie nie przewiduje się znaczącego wzrostu liczby mieszkańców gminy.

Otwarcie nowych terenów budowlanych na obszarze gminy, a przede wszystkim terenów budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego i dla realizacji tzw. „drugiego domu” wpłynie zapewne na migrację w kierunku miasta Radomsko – gmina. Migracja w kierunku odwrotnym ulegnie relatywnemu ograniczeniu ze względu na znikomy rozmiar budownictwa mieszkaniowego wielorodzinnego na obszarze miasta.

Obecnie trudno przewidzieć jak długo utrzyma się ten trend, mimo że zamieszkiwanie w mieście dla części populacji zawsze stanowi udogodnienie funkcjonalne (dostępność usług wszelkiego typu).

### **2.3.11. Środowisko przyrodnicze**

Południowa granica gminy Radomsko (z gminami Kruszyna i Gidle woj. częstochowskie), położona jest w korytarzu ekologicznym o znaczeniu krajowym, obejmującym dolinę rzeki Warty, prowadzącej zanieczyszczone wody (klasa non) oraz w obszarze głównego zbiornika wód podziemnych nr 408 (w utworach górnej kredy).

Jest to fragment Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCH), w którym obowiązuje ochrona biologicznej różnorodności, zachowywanie powiązań funkcjonalnych z terenami przyległymi oraz realizacja form ochrony przyrody zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem.

Należy założyć, że realizacja zadań w zakresie zachowania i wzbogacenia walorów przyrodniczych tego obszaru będzie realizowana poprzez:

- podporządkowanie zagospodarowania przestrzennego funkcji ekologicznej uwzględniając wymogi ochrony przyrody we wszystkich rodzajach działalności gospodarczej, a w szczególności w gospodarce związanej z użytkowaniem zasobów przyrodniczych (np. gospodarka leśna, rolnictwo),
- rygorystyczną politykę lokalizacyjną przeciwdziałającą rozproszonemu zabudowy i jej substandaryzacji,
- zaostrzenie obowiązujących standardów środowiskowych (dotyczących jakości powietrza, wód i gleb),
- objęcia obszaru monitoringiem środowiska przyrodniczego.

W zakresie ochrony głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) przed skażeniem należy:

- objąć ochroną prawną obszary występowania GZWP — zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa wodnego,
- uporządkować gospodarkę wodno-ściekową i gospodarkę odpadami,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**gmina RADOMSKO**

---

- likwidować istniejące źródła zanieczyszczeń,
- dostosować gospodarkę nawozową do istniejących warunków środowiska.

Do zadań pierwszoplanowych zaliczyć należy poprawę czystości wód rzeki Warty, co wymaga wielokierunkowych (często wybiegających poza obszar gminy Radomsko) — przedsięwzięć.

Na obszarze gminy Radomsko (obszar „A” i „B” występują obiekty chronione prawem:

- pomniki przyrody w parku we wsi Strzałków (4 klony srebrzyste, 5 modrzewi europejskich, jesion wyniosły, dwie lipy drobnolistne, dąb szypułkowy),
- pomnik przyrody położony we wsi Cerkawizna na gruncie pani Krystyny Mruklik (dąb szypułkowy),
- pomnik przyrody położony we wsi Cerkawizna na gruncie pana Jacka Kępy (lipa drobnolistna),
- użytki ekologiczne w leśnictwie Strzałków:

|         |       |               |
|---------|-------|---------------|
| w oddz. | 133 c | pow. 0,48 ha  |
|         | 149 h | pow. 3,83 ha  |
|         | 201 f | pow. 1,12 ha  |
|         | 212 f | pow. 11,00 ha |
- użytki ekologiczne w leśnictwie Dąbrówka:

|         |       |              |
|---------|-------|--------------|
| w oddz. | 100 d | pow. 0,70 ha |
|         | 106 d | pow. 0,52 ha |
|         | 125 f | pow. 0,35 ha |
|         | 126 g | pow. 0,56 ha |
|         | 144 d | pow. 0,40 ha |
|         | 144 f | pow. 0,30 ha |
|         | 144 h | pow. 0,68 ha |
|         | 163 g | pow. 0,38 ha |
|         | 163 h | pow. 0,39 ha |
|         | 164 h | pow. 1,08 ha |
- użytki ekologiczne w leśnictwie Grzebień:

|         |       |              |
|---------|-------|--------------|
| w oddz. | 143 b | pow. 0,58 ha |
|         | 143 d | pow. 0,29 ha |
|         | 157 c | pow. 0,52 ha |
|         | 157 f | pow. 0,30 ha |
|         | 158 b | pow. 0,50 ha |
|         | 180 b | pow. 1,28 ha |
|         | 207 h | pow. 0,72 ha |
|         | 205 j | pow. 0,60 ha |
|         | 216 d | pow. 1,05 ha |
|         | 217 a | pow. 2,44 ha |
- użytki ekologiczne w leśnictwie Szczepocice Rządowe:

|         |      |              |
|---------|------|--------------|
| w oddz. | 92 i | pow. 0,68 ha |
|---------|------|--------------|
- OCHK — Piliczańsko-Radomszczański.

W związku z powyższym należy uwzględnić wymogi i ograniczenia wynikające z uwarunkowań przyrodniczych i obecnego stanu zagospodarowania gminy, a w tym:

- położenia w granicach Piliczańsko-Radomszczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (OCHK),
- zasięgu terenów zalewowych (wilgotne łąki, torfowiska i lasy bagienne),
- występowania lasów ochronnych,
- występowania stref ochronnych od liniowych obiektów infrastruktury technicznej.

Należy jednoznacznie określić obszary występowania konfliktów funkcjonalno-przestrzennych do danych prac projektowych, jako obszarów, dla których wykonanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jest obowiązkowe.

Należy założyć, że wysoka lesistość gminy (ponad 42% przy średniej wojewódzkiej 27,8%) winna zostać utrzymana, mimo że lasy w gminie leżą w strefie średnich uszkodzeń odprzemysłowych. Poprawa ich zdrowotności wymaga więc zaniechania lokalizacji inwestycji szkodliwych dla środowiska na terenach często odległych od granic gminy Radomsko.

W wyniku działalności wydobywczej (węgiel brunatny) w Kopalni Węgla Brunatnego „Bełchatów” nastąpiło odwodnienie części obszaru gminy. Lej depresyjny objął sołectw: Płaszów, Ojkraszów i Kietlin.

Lej depresyjny i emisja do gruntu zanieczyszczeń gazowych i pyłowych od Bełchatowskiego Okręgu Przemysłowego (Elektrownie „Bełchatów”) i miasta Radomska — stanowią największe zagrożenie dla środowiska przyrodniczego gminy.

### **2.3.12. Środowisko kulturowe**

Z uwagi na komplementarność układu gmina – miasto, najistotniejsze elementy środowiska kulturowego przenikają się tworząc wspólne dla tego obszaru wartości. Na obszarze gminy w zakresie archeologicznym wyodrębniono w systemie Archeologicznego Zdjęcia Polski (AZP) 162 stanowiska archeologiczne. W liczbie tej 12 stanowisk zaliczono do grupy „średnia wartość poznawcza”, a 150 do grupy „mała wartość poznawcza”. Duża wartość nie występuje, mimo iż nie można przesądzić wartości stanowiska przed przeprowadzeniem szczegółowych sondaży archeologicznych. Szczególnie interesująco przedstawia się zgrupowanie stanowisk w rejonie wsi: Kolonia Kietlin – Florentynów – Antopol oraz w pradolinie rzeki Warty.

W rejestrze zabytków Państwowej Służby Zabytków znajdują się następujące parki:

- drewniany dwór we wsi Dziepółc wybudowany w połowie XIX wieku (1701–1800),
- kościół parafialny rzymsko-katolicki w Strzałkowie, murowany z XVI wieku (1550–1600), przebudowany w 1750 roku.

**Drewniany dwór we wsi Dziepółc** należy do zespołu folwarku Dziepółc, ok. 6 km od Radomska w pobliżu drogi Dziepółc-Orzechówek. Jest położony w starym XVII-wiecznym parku, na wzgórzu. Budynek zbliżony na planie do prostokąta. Wyraźnie można wyodrębnić część starą o drewnianych ścianach zewnętrznych i nową murowaną, lekko cofniętą od frontu i wysuniętą do tyłu. Ściany zewnętrzne w części XVII-wiecznej — drewniane modrzewiowe, w części dobudowanej w czasie II wojny — murowane z cegły. Ściany nośne

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**gmina RADOMSKO**

i działowe w obu budynkach murowane z cegły. Dach 4-spadkowy (konstrukcja płatwiowo-krokwiowa).

**Kościół** położony jest we wsi Strzałków, przy drodze Wielgomłyny-Radomsko. Kościół w stylu wczesnobarokowym, na planie krzyża łacińskiego, kryty dachem dwuspadowym, wysokim (konstrukcja płatwiowo-krokwiowa z zastrzałami). Ściany murowane z cegły, częściowo z kamienia, tynkowane obustronnie. Obecny użytkownik — parafia Strzałków.

W ewidencji konserwatorskiej Państwowej Służby Ochrony Zabytków zostały wymienione:

| Miejscowość | Ulica (nr)           | Nazwa   | Data  |
|-------------|----------------------|---|---|
| 1           | 2                    | 3   | 4   |
| Amelin      | 24                   | chałupa   | ok. 1914 r.   |
| Dziewięć    | 20<br>39             | szkoła<br>kościół<br>remiza<br>chałupa<br>zespół              | 1913 r.<br>1913 r.<br>lata 20. XX w.<br>ok. 1900 r.<br>XVIII–                         |
| Kietlin     | 36<br>36<br>36<br>36 | kaplica<br>szkoła<br>zespół<br>stodoła<br>spichlerz<br>dwór   | ok. 1920 r.<br>1938 r.<br>XVIII w.<br>ok. 1900 r.<br>koniec XIX w.<br>1882 r.         |
| Płoszów     | 06<br>06<br>14       | kościół parafialny<br>obora<br>chałupa<br>obora               | ok. 1930 r.<br>ok. 1910 r.<br>ok. 1910 r.<br>1914 r.                                  |
| Strzałków   | 100                  | zespół<br>zespół<br>dzwonnica<br>pałac<br>plebania<br>chałupa | XVII w.<br>XIV–XX w.<br>II połowa XVIII w.<br>połowa XIX w.<br>1937 r.<br>ok. 1914 r. |

Na obszarze gminy znajdują się cmentarze rzymsko-katolickie w następujących miejscowościach:

- Dziewięć
- Kolonia Kietlin
- Strzałków
- Płoszów
- Szczepocice Rządowe

Do zabytków techniki zaliczono 2 drewniane młyny w Kietlinie (z 1918 r. i 1936 r.), obecnie zabytki techniki przestały istnieć.



Do wartościowych układów rozplanowania wsi zaliczono:

- Dziepółć (1386) – wieś rządowa
- Płoszów (1400) – wieś sznurowa
- Strzałków (1367) – złożony układ
- Szczepocice – rządówka
- Amelin XIX w. – wieś sznurowa

## **2.4. Powiązania przestrzenne gminy Radomsko**

Po przeprowadzeniu analizy struktury funkcjonalno-przestrzennej obszaru gminy, stwierdzono, że podstawowymi elementami wyznaczającymi tożsamość funkcjonalno-przestrzenną są:

- komplementarność funkcjonalno-przestrzenna z wykształconym organizmem miejskim Radomska,
- znaczna lesistość i bogate środowisko przyrodnicze znacznego fragmentu obszaru gminy,
- styczność z główną na obszarze regionalnym trasą komunikacji kołowej — przyszlą autostradą A-1,
- przebieg ważnej trasy komunikacyjnej PKP relacji Śląsk-Warszawa-Łódź,
- potencjał przyrodniczy obszaru.

Przestrzeń obszaru gminy dzieli się na kilka czytelnych struktur. Z uwagi na rozczłonkowanie obszaru gminy na dwa obszary (bez wspólnej granicy) północno-wschodni i południowo-wschodni, nazwano je dla potrzeb niniejszego opracowania obszarem „A” i „B”.

Obszar „A” to monokultura rolno-osiedleńcza z wsiami podstawowymi: Płoszów, Ojkraszów i Kietlin.

Obszar „B” dzieli się na cztery makrostruktury przestrzenne:

- monokulturę rolniczo-osiedleńczą wsi Strzałków, Dziepółć-Amelin i Grzebień,
- monokulturę leśną przylegającą do południowych granic miasta Radomska,
- strefę pradoliny rzeki Warty z wsiami podstawowymi: Szczepocice Rządowe, Dąbrówka, Cerkawizna i Bobry,
- Las Pławiński.

## **2.5. Uwarunkowania zewnętrzne zagospodarowania przestrzennego gminy**

### **Powiązania przyrodnicze**

Do najważniejszych powiązań przyrodniczych z obszarami sąsiednimi zalicza się:

- kompleksy gleb i upraw rolniczych w gminach sąsiednich,
- kompleksy leśne szczególnie na południowych krańcach gminy,
- pradolinę rzeki Warty,
- występujące dwa obszary GZWP na granicach południowej i zachodniej gminy.

### **Infrastruktura społeczna**

W zakresie infrastruktury społecznej pełne rozpoznanie układu komplementarnego z miastem Radomskiem pozwoli na sformułowanie wniosków na etapie projektu studium. Należy zwrócić uwagę na fakt, że nawet siedziba Urzędu Gminy znajduje się na obszarze miasta. Relatywnie dobra sieć komunikacji masowej powoduje, że układy infrastruktury społecznej (mieszkalnictwo, usługi, szkolnictwo, kultury etc.) zazębiają się tutaj i przenikają.

### **Infrastruktura techniczna, połączenie z innymi regionami**

Do elementów integrujących obszar z otoczeniem w zakresie infrastruktury technicznej zaliczono:

- pasmo rozwoju o znaczeniu krajowym, oparte o linię krajową PKP północ-południe i projektowaną autostradę A1 (w śladzie obecnej trasy ekspresowej),
- projektowany gazociąg wysokiego ciśnienia Dn 500 relacji Piotrków Trybunalski – Częstochowa,
- trasa komunikacji kołowej drogi Nr 741 relacji Częstochowa – Radomsko,
- linie zasilania energetycznego i telekomunikacyjne na obszarze miasta Radomska i gminy Radomsko,
- projektowany system kanalizacji sanitarnej,
- usprawnienie systemu gospodarki komunalnej.

### **Analiza interesów gmin sąsiednich**

Wstępna analiza funkcjonalno-przestrzenna wykazała, że na styku granicznym z gminami sąsiednimi nie występują konflikty naruszające interesy gmin sąsiednich.

## **2.6. Infrastruktura techniczna gminy Radomsko**

Infrastruktura techniczna wywiera znaczący wpływ na rozwój społeczno-gospodarczy i przestrzenny gminy.

Spełnia ona następujące funkcje:

- lokalizacyjną: wpływa na rozmieszczenie obiektów produkcyjnych, steruje osadnictwem,

- integracyjną: aktywizuje działania społeczno-gospodarcze
- zaopatrzeniową: dostarcza wodę, energię.

Poziom infrastrukturalny wskazuje pośrednio na warunki życia mieszkańców wsi i kulturę rolną.

### **Zaopatrzenie obszaru gminy w wodę**

Teren gminy Radomsko jest zwodociągowany w ok. 70%. Zaopatrywany jest ze stacji wodociągowych zlokalizowanych w miejscowościach:

- Dąbrówka
- Dziepółc
- Kietlin
- Strzałków

Sieć wodociągową posiadają następujące miejscowości:

- Strzałków
- Kietlin
- Kolonia Kietlin
- Płoszów
- Okrajszów
- Dziepółc
- Amelin
- Szczepocice Prywatne
- Szczepocice Rządowe
- Dąbrówka
- Grzebień

Na terenie gminy sieć wodociągowa liczy 69,3 km.

### **Odprowadzanie ścieków**

Na terenie gminy sieć kanalizacyjna jest w trakcie budowy. W miejscowości Kietlin zrealizowano I etap kanalizacji, natomiast miejscowość Okrajszów została częściowo skanalizowana. Ścieki sanitarne usuwane są do szamb, skąd taborem asenizacyjnym wywożone są do oczyszczalni ścieków w Radomsku. Na terenie gminy nie funkcjonują oczyszczalnie ścieków.

Przewiduje się budowę systemu kanalizacji sanitarnej i podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej miasta Radomska.

### **Zaopatrzenie w gaz**

Teren gminy jest zgazyfikowany w 13%. Ogólna długość sieci gazowej wynosi 21,5 km. Z gazu przewodowego korzystają mieszkańcy następujących miejscowości:

- Strzałków

- Dziepółc
- Amelin

40% gospodarstw domowych korzysta z gazu płynnego propan-butan z butli.

Przez teren gminy przebiega trasa gazociągu wysokoprężnego magistralnego w/c DN 350 wzdłuż drogi krajowej Nr 741 i projektowanego gazociągu w/c DN 500 relacji Rawa Mazowiecka – Bobry.

### **Rurociąg produktów naftowych**

Przez teren gminy Radomsko przebiega trasa rurociągów produktów naftowych DN 800 wzdłuż drogi krajowej Nr 1.

### **Ciepłownictwo**

Na terenie gminy nie istnieją sieci ciepłownicze. Głównym źródłem zaopatrzenia w ciepło są kotłownie lokalne i indywidualne.

### **Gospodarka odpadami**

W stanie istniejącym gospodarka odpadami na terenie gminy ogranicza się jedynie do zbierania i składowania odpadów na rejonowym wysypisku odpadów, zlokalizowanym w północnej części gminy we wsi Jadwinówka. Wysypisko to obsługuje także gminy: Radomsko, Lgota Wielka, Dobryszycy, Gomunice, Ładzice i miasto Radomsko.

### **Elektroenergetyka**

Teren gminy w zakresie istniejącej zabudowy jest zelektryfikowany w 100%. Przez teren gminy przebiegają trasy czterech linii wysokiego napięcia:

- 400 kV Rogowiec-Joachimów, Rogowiec-Tuczawa
- 220 kV Rogowiec-Joachimów (I tor)
- 220 kV Rogowiec-Joachimów (II tor)
- 110 kV Radomsko-Czestochowa

### **Telekomunikacja**

Przez teren gminy przebiega trasa kabla telekomunikacyjnego (światłowód) po obu stronach drogi Radomsko-Gidle oraz trasa kabla telekomunikacyjnego (światłowód) wzdłuż drogi krajowej Radomsko-Przedbórz.

W kierunku wschód – zachód przebiega trasa radiolinii Radomsko-Dobromierz.

### **Układy komunikacji kołowej drogowej (drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne)**

Sieć infrastrukturalna na obszarze gminy przedstawia się następująco:

**Drogi krajowe:**

- droga krajowa Nr 1 relacji Piotrków Trybunalski – Katowice (01TD I) — fragment drogi szybkiego ruchu, projektowanej Transeuropejskiej Autostrady Północ – Południe (TAAP) — droga I klasy technicznej,
- droga krajowa nr 91 relacji Piotrków Trybunalski – Częstochowa (02TD III) — droga III klasy technicznej
- droga krajowa nr 42 relacji Radomsko – Przedbórz (04TD IV) — droga IV klasy technicznej.

**Drogi wojewódzkie:**

- droga wojewódzka Nr 784 relacji Radomsko – Gidle (03TD IV) — droga IV klasy technicznej.

**Drogi powiatowe:**

- droga powiatowa Nr 30461 relacji Radomsko – droga Nr 1 krajowa (08TD IV) — droga IV klasy technicznej,
- droga powiatowa Nr 30448 relacji Radomsko – Kobile Wielkie (05TD IV) — droga IV klasy technicznej,
- droga powiatowa Nr 30449 relacji Radomsko – Dmenin (06TD IV) — droga IV klasy technicznej,
- droga powiatowa Nr 30447 relacji Amelin – wieś Orzechówek (010TD V) — droga V klasy technicznej,
- droga powiatowa Nr 40456 relacji Radomsko – Płoszów – Piaszcyce – droga powiatowa Nr 30455 (07TD IV) — droga IV klasy technicznej,
- droga powiatowa Nr 40457 relacji droga krajowa Nr 741 – droga krajowa Nr 749 (09TD III) — droga III klasy technicznej.

**Drogi gminne:**

- droga gminna Nr 3069501 relacji gr. gminy Gomulice – Wydry – Jadwinówka,
- droga gminna Nr 3069502 relacji Płoszów – Guławy – gr. gminy Kodrąb,
- droga gminna Nr 3069503 relacji droga krajowa Nr 749 – Kolonia Kietlin – gr. gminy Kodrąb,
- droga gminna Nr 3069504 relacji Dąbrówka – Bobry – Cerkawizna – Klekowiec – droga wojewódzka Nr 784,
- droga gminna Nr 3069505 relacji droga wojewódzka Nr 30461 – Lipie – Dąbrówka – Szczepocice Rządowe – Szczepocice Prywatne,
- droga gminna Nr 3069506 relacji miasto Radomsko – Podcerkawizna – droga gminna Nr 3069504,
- droga gminna Nr 3069507 relacji gr. województwa częstochowskiego – Szczepocice Prywatne – Kudłatka – Bobry – droga krajowa Nr 741,

- droga gminna Nr 3069508 relacji Szczepocice Prywatne – gr. województwa częstochowskiego,
- droga gminna Nr 3069509 relacji Amelin – Strzałków – gr. miasta Radomsko,
- droga gminna Nr 3069510 relacji droga powiatowa Nr 30448 – Grzebień,
- droga gminna Nr 3069511 relacji Dziepółć – gr. gminy Kobiełe Wielkie,
- droga gminna Nr 3069512 relacji gr. gminy Kobiełe Wielkie – droga gminna Nr 3069513,
- droga gminna Nr 3069513 relacji gr. województwa częstochowskiego – droga gminna Nr 3069512

### **Układ komunikacji kolejowej**

Przez teren gminy przebiega linia kolejowa pierwszorzędna Koluszki-Częstochowa.

### **Telekomunikacja, obszary stref ochronnych**

Obszar gminy zabezpieczony jest przez telekomunikację miasta Radomska. Realizacja połączeń pomiędzy ruchomymi rozmówcami na terenie gminy objęta jest zasięgiem sieci GSM Plus i pTK Centertel.

Na terenie gminy zlokalizowana jest stacja nadawcza telewizji lokalnej.

Obszar stref ochronnych występuje jedynie w otoczeniu linii NN i NW o natężeniu pola elektrycznego ponad 1 kV/m.

Przez teren gminy przebiegają trasy czterech linii wysokiego napięcia:

- 400 kV Rogowiec-Joachimów, Rogowiec Tuczac — strefa ochronna linii 400 kV, max 74
- 220 kV Rogowiec-Joachimów (I tor)
- 220 kV Rogowiec-Joachimów (II tor) — strefa ochronna linii 220 kV max 60 m
- 110 kV Radomsko-Częstochowa strefa ochronna linii max 36 m
- 15 kV terenowe sieci ochronne linii max 15 m

### **Bezpieczeństwo chemiczne, poważne awarie**

Zdarzenia posiadające cechy nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska i ludzi mogą powstać na terenie gminy radomsko:

- podczas transportu substancji niebezpiecznych,
- w związku z przebiciem trasy gazociągu wysokoprężnego magistralnego w/c DN 350 wzdłuż drogi krajowej Nr 741,
- jako efekt celowej lub nieświadomej działalności człowieka związanej z niezgodnym z przepisami pozbywaniem się substancji (materiałów niebezpiecznych).

Transport substancji niebezpiecznych odbywać się może w cysternach kolejowych lub autocysternach oraz mniejszych opakowaniach takich jak balony, beczki, hoboki przewożonych samochodami.

Pozbywanie się substancji niebezpiecznych w sposób niezgodny z przepisami stanowi specyficzną grupę zagrożeń wymagającej w pierwszym rzędzie identyfikacji składu porzuconego odpadu, a dopiero potem podjęcie stosowanych działań unieszkodliwiających czy ratowniczych.

Wiodącą rolę w sprawowaniu funkcji zapobiegawczo-ochronnych i ratowniczych pełni Państwowa Straż Pożarna. Dlatego na szczeblu gminy w razie awarii należy bezzwłocznie powiadomić Straż Pożarną.

### **Zagrożenia powodziowe**

Występowanie powodzi jest uwarunkowane okresowym, ale bardzo silnym zwiększeniem zasilania rzek opadami atmosferycznymi lub wodą roztopową. Zagrożenie powodzią zależy także od hipsometrii zlewni i stopnia jej zalesienia oraz od możliwości retencjonowania wody w dużych i małych zbiornikach wodnych, polderach, starorzeczach, kanałach i rowach.

Stałymi obszarami występowania zagrożeń powodziowych jest dolina Warty.

Charakterystyczną cechą dolin rzecznych jest bardzo mała ilość wałów przeciwpowodziowych, a także przyпіływy wód powodziowych wezbranych wcześniej, poza obszarem (dotyczy to zwłaszcza Warty i Pilicy).

Na terenie powiatu radomszczańskiego występują generalnie dwa rodzaje wezbrań powodziowych:

- powódzie roztopowe,
- powódzie opadowo-rozlewowe.

Powódzie roztopowe, mające miejsce głównie w marcu i kwietniu, spowodowane są taniem pokrywy śnieżnej i powstawaniem zatorów (stany wysokie rzek).

Powódzie typu opadowo-rozlewowego, występujące głównie w lipcu i w sierpniu, związane są z deszczami o dużej intensywności lub o charakterze nawalnym. Najczęściej mają one miejsce w dolinach Warty, Pilicy, Widawki i innych mniejszych ciekach.

Poprawa zabezpieczenia województwa łódzkiego przed powodzią jest jednym z celów programów „Warta” i „Pilica”.

Pewne znaczenie dla zwiększania szkód powodziowych wynika z zaniedbań w zakresie konserwacji i napraw urządzeń melioracyjnych. Część rowów została zlikwidowana.

Na terenie gminy Radomsko najbardziej narażona na wylewy jest wieś Szczepocice.

## **2.7. Ochrona powietrza atmosferycznego**

Na terenie gminy Radomsko na stan zanieczyszczenia atmosferycznego wpływają obiekty podmiotów rzemieślniczych szeroko rozumianych usług, budynki mieszkalne oraz transport (komunikacja).

Zanieczyszczenia mają charakter technologiczny oraz pochodzą z energetycznego spalania paliwa do celów grzewczo-wentylacyjnych i przygotowanie ciągłej wody użytkowej.

Na terenie gminy Radomsko brak dużych zakładów przemysłowych, jedynie drobne rzemiosło i usługi w postaci 2 zakładów meblarskich o ilości zatrudnienia powyżej 50 osób oraz obiekty użyteczności publicznej:

Największe stężenia zanieczyszczeń występują na terenach zwartych zabudów i większych skupisk wiejskich w związku z ogrzewaniem domów. Jest to tzw. uciążliwość lokalna wynikająca ze spalania paliwa do celów energetycznych głównie paliw stałych często o niskich wartościach opałowych, które są źródłem zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), tlenku azotu w przeliczeniu na NO<sub>2</sub>, tlenku węgla (CO) i pyłów w tym pyłu drobnego monodispersyjnego (PM<sub>10</sub>). Emisja tych zanieczyszczeń odbywa się niskimi emitorami. Jest to tzw. „niska emisja” powodująca złe rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w atmosferze, któremu towarzyszą większe stężenia zanieczyszczeń wyrażane w mg substancji zanieczyszczającej na m<sup>3</sup> powietrza.

Głównym źródłem zanieczyszczeń są kotłownie lokalne i indywidualne.

Większość źródeł zanieczyszczeń to kotłownie węglowe z tytułu tylko 13% gazyfikacji gminy oraz 40% gaz płynny.

Występujące drobne usługi nie stanowią zagrożenia dla powietrza atmosferycznego dla gminy, jako całości. Podobnie zresztą jak i skupiska ludzkie w osadach i wsiach. Potwierdza to ocena bieżąca stanu zanieczyszczenia powietrza w strefach (powiatach) województwa łódzkiego wykonana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi w marcu 2003 r., która zakwalifikowała cały powiat radomszczański a więc i gminę Radomsko w większości zanieczyszczeń dla klasy A, a więc najłagodniejszej, gdzie poziom stężenia zanieczyszczenia jest < od wartości D — jako dopuszczalnego poziomu odniesienia, natomiast 2 spośród 7 nie mieszczą się w klasie A.

Klasę „A” przypisano w zakresie ochrony zdrowia dla: SO<sub>2</sub>, ołowiu, benzenu, tlenku węgla, ozonu, a więc dla większości zanieczyszczeń występujących w procesie spalania paliwa (SO<sub>2</sub>, CO), które stanowią podstawowe źródło zanieczyszczenia powietrza. Natomiast dla pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> będącego składową pyłu ogółem dla NO<sub>2</sub> powiat radomszczański został zakwalifikowany dla klasy B/C, co oznacza, że istnieje możliwość przekroczenia wartości dopuszczalnej poziomu stężeń powiększonej o margines tolerancji na niektórych obszarach powiatu (poziom stężenia na niektórych obszarach > D + MT wartość dopuszczalna + margines tolerancji). Klasa ogólna przyznana powiatowi, a więc i gminna to B/C, co oznacza prowadzenie dodatkowych badań w celu potwierdzenia potrzeby działań na rzecz poprawy oraz umocnienia systemu ochrony ze wskazaniem zanieczyszczeń.

Zasadne jest przyjęcie w strategii rozwoju gminy jej gazyfikacji. Umożliwi to przechodzenie ze źródeł opalanych paliwami stałymi na paliwa ekologiczne, co w efekcie spowoduje zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego zarówno gazowych jak i pyłowych.



Ze względu na ochronę roślin powiat radomszczański, a więc i gminę Radomsko zakwalifikowano do:

- dla SO<sub>2</sub> — klasy „A”
- dla NO<sub>2</sub> — klasy „A”
- dla ozonu — klasy „A”.

Ogólna klasa strefy ze względu na OR ustalona została jako „A”. Gmina Radomsko nie wymaga wzmocnienia systemu według kryteriów ochrony roślin.

Kolejnym źródłem zanieczyszczenia jest komunikacja, której oddziaływania skupia się głównie przy trasach komunikacyjnych oraz w rejonie miast. Do podstawowych zanieczyszczeń emitowanych przez środki transportu zaliczyć należy:

- tlenki azotu NO<sub>x</sub> w przeliczeniu na normowany NO<sub>2</sub>
- tlenek węgla CO
- dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>
- węglowodory aromatyczne
- węglowodory alifatyczne
- ołów
- węgiel elementarny (sadza).

Główne połączenia komunikacyjne w gminie Radomsko to:

- droga krajowa Nr 1 — fragment drogi szybkiego ruchu, projektowanej transeuropejskiej autostrady Północ – Południe
- droga wojewódzka Nr 784 relacji Radomsko-Gidle
- drogi powiatowe i gminne.

Ograniczenie tego typu uciążliwości jest trudne ze względu na zwiększającą się ilość źródeł spowodowane zwiększającym się z roku na rok natężeniem ruchu wynikającym ze wzrostu cywilizacyjnego społeczeństwa oraz ze złych układów komunikacyjnych. Polepszenie w tej dziedzinie można osiągnąć jedynie poprzez lepszy stan techniczny samochodów, wyposażanie ich w katalizatory spalin oraz udrażnianie — upłynnianie ruchu komunikacyjnego poprzez budowę bezkolizyjnych skrzyżowań (w tym wjazdów i wyjazdów) i poszerzanie ciągów komunikacyjnych. Program oceny stanu bieżącego województwa łódzkiego opracowany przez WIOŚ w 2003 r. zakłada dla powiatu radomszczańskiego wzmocnienie systemu oceny w zakresie tras komunikacyjnych oraz centrum miast Radomska i Przedborza.

Reasumując stwierdza się, że większość zanieczyszczeń wpływających na stan powietrza atmosferycznego w gminie pochodzi z energetycznego spalania paliwa w źródłach niskoemisyjnych na terenie skupisk ludności oraz z układów komunikacyjnych. Polepszenie stanu powietrza atmosferycznego w gminie można osiągnąć poprzez:

- gazyfikację gminy;
- zastępowanie istniejących źródeł opalanych paliwem stałym, paliwami ekologicznymi w tym gazem;
- wyposażanie kotłowni i innych źródeł emisji w emitory o odpowiednich parametrach wysokości i średnic (przekrojów) wylotu zwiększających tzw. wyniesienie termodynamiczne z emiterów, co spowoduje lepsze rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w atmosferze, a więc i zmniejszenie ich stężeń w powietrzu atmosferycznym;

- nie zadaszanie emitorów — stosowanie wolnego wypływu z emitorów;
- udrażnianie układów komunikacyjnych poprzez modernizacje w tym rozbudowę i przebudowę ciągów komunikacyjnych w celu upłynnienia ruchu;
- zakaz spalania odpadów w paleniskach domowych.

Działania te pozwolą na zdecydowane poprawienie czystości powietrza atmosferycznego i zmniejszenie stężeń zanieczyszczeń. Podjęcie zaproponowanych działań w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego będzie wymagało zgromadzenia środków finansowych na te cele. Gmina powinna znaleźć źródło finansowania tych zamierzeń z:

- środków własnych;
- dotacji zewnętrznych w tym:
  - funduszy z WFOŚiGW
  - środków z UE.

Przy odpowiednich staraniach i podjętych działaniach przez władze gminy nie powinno to być przeszkoda nie do pokonania.

## **2.8. Klimat akustyczny gminy Radomsko**

Na terenie gminy Radomsko występują dwa podstawowe typy hałasów komunikacyjnych:

- hałas komunikacyjny związany z siecią dróg na terenie gminy;
- hałas od linii kolejowej.

Na terenie gm. Radomsko nie występują hałasy typu stacjonarnego emitowane np. przez zakłady przemysłowe i inne tego rodzaju obiekty.

Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998 r. ustala następujące dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla terenów mogących występować na terenie gminy Radomsko.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**gmina RADOMSKO**

**Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez linie elektroenergetyczne oraz starty i przeloty statków powietrznych**

| Lp. | Przeznaczenie terenu  | Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB |  |   |   |
|-----|---|---|--|---|---|
|     |   | drogi lub linie kolejowe  |  | pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu   |   |
|     |   | pora dnia — przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom               | pora nocy — przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom | pora dnia — przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia | pora nocy — przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy |
| 1   | 2   | 3   | 4  | 5   | 6   |
| 1.  | a) tereny wypoczynkowo-rekreacyjne poza miastem<br>b) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej<br>c) tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży<br>d) tereny domów opieki<br>e) tereny szpitali w miastach | 55  | 45   | 45  | 40  |
| 2.  | a) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego<br>b) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi<br>c) tereny zabudowy zagrodowej  | 60  | 50   | 50  | 40  |

### **Hałasy komunikacyjne związane z siecią dróg na terenie gminy**

Na terenie gminy podstawowy układ komunikacyjny stanowi sieć występujących dróg:

- droga krajowa Nr 1 relacji Warszawa-Katowice o natężeniu ruchu 2243 poj./h w tym 33% pojazdów ciężkich, zagrożenie hałasem: 78÷83 dB(A),
- droga krajowa Nr 17 relacji Piotrków Trybunalski-Częstochowa o natężeniu ruchu 258 poj./h w tym ok. 25% pojazdów ciężkich,
- droga krajowa Nr 42 relacji Radomsko-Przedbórz,
- droga wojewódzka Nr 784 relacji Radomsko-Gidle o natężeniu ruchu 373 poj./h w tym ok. 25% pojazdów ciężkich, zagrożenie hałasem: 71÷76 dB(A),

Droga krajowa Nr 1 stanowi wschodnią granicę gminy Radomsko części „B”. Przebiega ona prostopadle do linii zabudowy wsi Szczepocice Rządowe gdzie zlokalizowany jest przydrożny motel, zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest w pewnej odległości od drogi.

Na północ od wsi Szczepocice Rządowe droga przebiega przez tereny leśne na południe przez tereny pradoliny Warty, które są wyłączone z zabudowy.

Droga krajowa Nr 91 relacji Piotrków Trybunalski-Częstochowa i droga wojewódzka 784 Radomsko-Gidle przebiegają na terenie gminy Radomsko przez tereny leśne i pradoliny Warty, które są wyłączone z zabudowy.

Droga krajowa Nr 42 relacji Radomsko-Przedbórz przebiega przez część gminy oznaczonej symbolem „A”. Na emisję hałasu z tej drogi narażona jest przede wszystkim wieś Kietlin, przez którą bezpośrednio przebiega w/w droga.

Położenie linii uciążliwości drogi wyraża się po określeniu zasięgu negatywnego działania na środowisko.

Celem określenia tego zasięgu zwykle wystarczy zbadać oddziaływanie hałasu drogowego, spalin, dla których reprezentatywnym składnikiem jest tlenek węgla (CO). Odległość granicy strefy uciążliwości drogi od krawędzi jezdni zależy do dobowego natężenia ruchu.

Orientacyjna odległość granicy strefy uciążliwości drogi od krawędzi jezdni, gdy nie są stosowane środki ochrony czynnej według literatury wynosi:

| Średni dobowy ruch w roku [P/d]                              | 1000 | 2000 | 5000 | 10000 i więcej |
|--|------|------|------|----------------|
| Odległość granicy strefy uciążliwości od krawędzi jezdni [m] | 50   | 80   | 160  | 200            |

Przy ustalaniu szerokości stref uciążliwości drogi należy uwzględnić sposób użytkowania gruntu (zagospodarowania terenu) wewnątrz jej potencjalnego obszaru, możliwość narażenia na uciążliwość stałych użytkowników tego obszaru, zagrożenia dla upraw, budowli oraz narażenie na degradację stałych komponentów środowiska naturalnego. Szerokość stref przy samych źródłach uciążliwości mogą być bowiem różne dla różnych odbiorców i mieć różne znaczenie dla poszczególnych komponentów środowiska.

Dla dróg o średnim dobowym ruchu poniżej 500 P/d można nie przeprowadzać obliczeń szerokości stref uciążliwości, gdyż negatywne oddziaływania, związane z ruchem drogowym zamykają się w granicach pasa drogowego.

Powszechnie stosowanym rozwiązaniem w UE jest stosowanie ekranów dźwiękoizolacyjnych, jednak jest to rozwiązanie drogie. W związku z powyższym proponuje się stosować w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej okiem o podwyższonej izolacyjności akustycznej.

Od strony pasa ruchu w budynkach można lokalizować pomieszczenia o funkcji innej niż mieszkaniowa.

Nowa zabudowa winna być sytuowana w bezpiecznej odległości od drogi.

### **Hałas komunikacyjny związany z linią kolejową**

Przez teren gminy Radomsko z północy na południe przebiega linia kolejowa pierwszorzędna Koluszki-Częstochowa. Przebiega ona przez tereny leśne oraz wyłączone z zabu-

dowy obszar pradoliny Warty. Na terenie pradoliny zlokalizowana jest wieś Bobry, której zabudowa zlokalizowana jest częściowo wzdłuż w/w linii kolejowej.

Budynki mieszkalne oraz użyteczności publicznej powinny znajdować się w zależności od ich przeznaczenia w takiej odległości od linii kolejowej, by natężenie hałasu i wibracji nie przekraczało dopuszczalnych norm.

Pozostałe budynki i budowle wolno sytuować minimum 10 m od granicy obszaru kolejowego, lecz nie bliżej niż 20 m od osi skrajnego toru.

## **Wnioski**

Budowa ekranów dźwiękochłonnych wzdłuż dróg krajowej i wojewódzkiej w terenach zabudowanych jest przedsięwzięciem bardzo kosztownym i długotrwałym dlatego do czasu ich realizacji proponuje się następujące przedsięwzięcia zaradcze:

- odsuwanie nowej zabudowy na bezpieczną odległość od pasa ruchu;
- wymiana okien na dźwiękoizolacyjne w budynkach mieszkalnych lub użyteczności publicznej zlokalizowanych przy drogach;
- lokalizowanie od drogi pomieszczeń o funkcjach niemieszkalnych.

## **2.9. Gospodarka wodno-ściekowa**

Gmina Radomsko zaopatrywana jest w wodę pitną z istniejących stacji wodociągowych zlokalizowanych w miejscowościach:

- Dąbrówka
- Dziepółc
- Kietlin
- Strzałków

Sieć wodociągową posiadają następujące miejscowości:

- Strzałków
- Kietlin
- Kolonia Kietlin
- Płoszów
- Okrajszów
- Dziepółc
- Amelin
- Szczepocice Prywatne
- Szczepocice Rządowe
- Lipie
- Dąbrówka
- Grzebień.

Długość sieci wodociągowej zgodnie z programem ochrony środowiska powiatu radomszczańskiego wynosi 67,8 km. Obszar gminy jest zwodociągowany w 70%. Ilość indywidualnych odbiorców określono na 1305. Ogólny pobór wody przez gospodarkę komunalną wynosi 1277 m<sup>3</sup>/dobę. Zużycie wody w gospodarstwach domowych w dcm<sup>3</sup> wyniosło 1781,8, a w przeliczeniu na 1 mieszkańca 35 m<sup>3</sup>.

Można więc przyjąć, że zadania gminy w zakresie gospodarki wodociągowej były prowadzone prawidłowo. Należy przyjąć dalsze przedsięwzięcia w tym zakresie celem 100% zwodociągowania gminy. Można będzie wówczas przyjąć, że tak prowadzona gospodarka wodna powoduje, że nie będzie obawy o zachwianie stosunków wód podziemnych.

Sieć kanalizacyjna na terenie gminy jest w trakcie budowy. Nie ma oczyszczalni ścieków. Realizowana obecnie sieć kanalizacyjna będzie podłączona do sieci miejskiej, a ścieki odprowadzane do miejskiej oczyszczalni. Tak rozwiniętej sieci wodociągowej powinna towarzyszyć sieć kanalizacji sanitarnej łącznie z oczyszczalnią lub oczyszczalniami ścieków, gdyż z uwagi na odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych, które z reguły są nieszczelne zwiększa się możliwość skażenia wód gruntowych, podziemnych i powierzchniowych pogarszając jakość wody pitnej, zgromadzonej w zasobach wodnych.

Obecnie ścieki sanitarne odprowadzane są do szamb, które nie wiadomo czy są szczelne, skąd okresowo są wywożone taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków w Radomsku.

Konieczne jest więc uporządkowanie gospodarki ściekowej w całej gminie, a szczególnie w większych miejscowościach i skupiskach ludności celem ochrony środowiska naturalnego, a szczególnie wód podziemnych, stanowiących zasoby wody pitnej dla ludności, wód powierzchniowych oraz gleby.

W przypadku braku możliwości doprowadzenia kanalizacji gminnej do jakiejś miejscowości ze względów kosztowo-czasowo-terytorialnych (technicznych) należy rozwijać jeśli to możliwe budowę małych przydomowych oczyszczalni ścieków sprawdzając najpierw odpowiedność warunków gruntowo-wodnych (poziom wód gruntowych oraz przepuszczalność gleby).

W dalszej kolejności należy w przypadku braku możliwości zastosowania wskazanych powyżej dwóch rozwiązań priorytetowych stosować szczelne zbiorniki bezodpływowe z okresowym wywozem nieczystości do punktów zlewnych. Należy zobligować użytkowników tych zbiorników do przechowywania kwitów wywozowych tego dotyczących przez okres co najmniej 2 lat w celach kontrolnych.

Należy zaznaczyć, że gmina podjęła wysiłek w tym zakresie opracowując koncepcje kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Radomsko w grudniu 2000 r. Ma to na celu ochronę wód podziemnych i powierzchniowych w tym przepływających przez jej teren rzek Warty, Radomki oraz mniejszych cieków wodnych oraz rowów otwartych, które mogą stanowić odbiorniki ścieków. Koncepcja przewiduje kanalizacyjną sieć grawitacyjną z przepompowni ścieków i rurociągami tłocznymi w miejscach gdzie zagłębienie kanałów spadałoby poniżej 5 m.

Przewiduje się zaprojektowanie następujących oczyszczalni ścieków:

- Szczepocice Rządowe o wydajności 100 m<sup>3</sup>/d
- Szczepocice Rządowe, Dąbrówka, Klekotowe o wydajności 150 m<sup>3</sup>/d
- Bobry, Kudłate Wieś, Szczepocice Rządowe i Prywatne o wydajności 50 m<sup>3</sup>/d
- Bobry o wydajności 50 m<sup>3</sup>/d

- Klekowiec o wydajności 25 m<sup>3</sup>/d

Projektowanej sieci kanalizacyjnej towarzyszyć będą przepompownie w miejscowościach: Płoszów, Kietlin, Kolonia, Kol. Strzałków, Amelin, Dziepół, Szczepocice Prywatne, Szczepocice Rządowe, Klekotowe, Grzebień.

W I etapie proponuje się realizację kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Kietlin, Kietlin Kolonia i Strzałków.

W II etapie nastąpi skanalizowanie miejscowości: Płoszów, Okrajszów.

W III etapie proponuje się realizację kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Dziepół, Grzebień, Amelin.

Koncepcja przewiduje zamiast stosowania zbiorników bezodpływowych (w miejscach, do których z różnych powodów nie będzie można dotrzeć z kanalizacją gminną) zastosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków. Najtańszym rozwiązaniem jest drenaż rozsączający. Stanowi go układ podziemnych perforowanych drenów wyprowadzających mechanicznie oczyszczone ścieki w osadniku gminnym do gruntu w celu ich dalszego biologicznego oczyszczenia.

Bilans ścieków dla gminy Radomsko wynosi  $Q_{\text{śrd}} = 1007,4 \text{ m}^3/\text{d}$  i przedstawia go poniższa tabela w rozbiciu na poszczególne sołectwa.

tabela



Wydajność projektowanych oczyszczalni ścieków wynosi  $Q_{\text{śrd}} = 375 \text{ m}^3/\text{d}$  co stanowi około 37% ogólnej ilości wytwarzanych w gminie ścieków. Tereny nie objęte indywidualnymi oczyszczalniami ścieków zgodnie z założeniami przedmiotowej koncepcji będą posiadały odprowadzenie systemów kanalizacyjnych miejskiej oczyszczalni ścieków poprzez studzienkę S24 w Strzałkowie i zrealizowaną przepompownię ścieków w Okrajszowie.

Biorąc pod uwagę planowane również przydomowe oczyszczalnie ścieków w miejscowościach, gdzie nie będzie można dotrzeć z gminną siecią kanalizacyjną obraz gospodarki ściekowej uległby zdecydowanej poprawie.

Ponieważ koncepcja kanalizacyjna zakłada prowadzenie sieci kanalizacyjnej równoległe do sieci wodociągowej, więc można założyć, że należy zrealizować około 68 km sieci ks. Gmina powinna zaplanować budowę około 68 km sieci kanalizacyjnej, którą powinna zrealizować w terminie do 2015 r.

Generalnie gmina powinna dążyć w przyszłości do pełnego jej skanalizowania lub wyposażenie w przydomowe oczyszczalnie ścieków. Jest to zadanie wieloletnie, ale przy prawidłowo skonstruowanej chronologii działań możliwe do wykonania.

Rozpoczęcie zadań gminy w dziedzinie kanalizacyjno-oczyszczalniowym powinno stać się zadaniem priorytetowym dla gminy. Wieloletni program inwestycyjny gminy na lata 2003–2015 powinien założyć realizację tego zadania.

Wydaje się, że należy w przyszłości przesunąć większe zaabsorbowanie środków gminnych na sprawy ścieków wykorzystując również w tym względzie dotacje z WFOŚiGW oraz środków z UE.

Władze gminy powinny czynić starania przygotowawcze w tym zakresie. Należy przygotować informację o zamierzeniach dotyczących realizacji przez gminę przedsięwzięć w zakresie wyposażania poszczególnych terenów zabudowanych i przeznaczonych pod zabudowę w zbiorcze sieci kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych.

W zakresie sieci kanalizacyjnej przewiduje się w latach 2004–2015 — 68 km sieci w tym:

- 2004–2006 — 10 km
- 2007–2010 — 10 km
- 2011–2015 — 48 km

o łącznych nakładach 12.648 tys. złotych, w 2004–2006 1.860 tys. zł z czego 930 tys. złotych z budżetu gminy a 930 tys. z funduszy strukturalnych.

- W latach 2007–2010 — 1.860 tys. złotych  
(50% fundusz gminy, 50% fundusze strukturalne)
- W latach 2011–2015 — 8.928 tys. złotych  
(50% fundusz gminy, 50% fundusze strukturalne)

Poniżej przedstawiono plany gminy w zakresie oczyszczalni ścieków.

### **Szczepocice Rządowe**

|   |  |
|---|--|
| Rodzaj:                                 | biologiczno-mechaniczna                            |
| Przepustowość w $\text{m}^3/\text{d}$ : | 100 $\text{m}^3/\text{d}$                          |
| Koszt realizacji ca:                    | 1200 tys. zł                                       |
| Źródło finansowania:                    | budżet gminy i fundusze strukturalne (po 50%)      |
| Termin realizacji:                      | 2005–2015 (ostatecznego przesądzenia dokona gmina) |

### **Szczepocice Rządowe, Dąbrówka, Klekotowe**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Rodzaj:                            | biologiczno-mechaniczna                            |
| Przepustowość w m <sup>3</sup> /d: | 150 m <sup>3</sup> /d                              |
| Koszt realizacji ca:               | 1350 tys. zł                                       |
| Źródło finansowania:               | budżet gminy i fundusze strukturalne (po 50%)      |
| Termin realizacji:                 | 2005–2015 (ostatecznego przesądzenia dokona gmina) |

### **Bobry, Szczepocice Prywatne, Szczepocice Rządowe**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Rodzaj:                            | biologiczno-mechaniczna                            |
| Przepustowość w m <sup>3</sup> /d: | 50 m <sup>3</sup> /d                               |
| Koszt realizacji ca:               | 1000 tys. zł                                       |
| Źródło finansowania:               | budżet gminy i fundusze strukturalne (po 50%)      |
| Termin realizacji:                 | 2005–2015 (ostatecznego przesądzenia dokona gmina) |

### **Bobry**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Rodzaj:                            | biologiczno-mechaniczna                            |
| Przepustowość w m <sup>3</sup> /d: | 50 m <sup>3</sup> /d                               |
| Koszt realizacji ca:               | 1000 tys. zł                                       |
| Źródło finansowania:               | budżet gminy i fundusze strukturalne (po 50%)      |
| Termin realizacji:                 | 2005–2015 (ostatecznego przesądzenia dokona gmina) |

### **Klekwiec**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Rodzaj:                            | biologiczno-mechaniczna                            |
| Przepustowość w m <sup>3</sup> /d: | 25 m <sup>3</sup> /d                               |
| Koszt realizacji ca:               | 800 tys. zł  |
| Źródło finansowania:               | budżet gminy i fundusze strukturalne (po 50%)      |
| Termin realizacji:                 | 2005–2015 (ostatecznego przesądzenia dokona gmina) |

Ogólny przybliżony koszt realizacji zadań kanalizacji i oczyszczalni ścieków w latach 2005–2015 wyniesie:

|  |                      |
|--|----------------------|
| Kanalizacja                                  | 12.648 tys. zł       |
| Oczyszczalnie                                | 5.350 tys. zł        |
| Przepompownie ścieków (19 szt.)              | <u>1.330 tys. zł</u> |
|  | 19.328 tys. zł       |
| koszt zwodociągowania<br>(30% – 29 km sieci) | <u>5.800 tys. zł</u> |
|  | 25.128 tys. zł       |

Biorąc pod uwagę informacje o stanie wód podziemnych i powierzchniowych w gminie należy oczekiwać, że podjęte działania w zakresie gospodarki ściekowej są warunkiem sine qua non dla niepogarszania ich stanu. Podjęte działania pozwolą na zrealizowanie zasady zrównoważonego rozwoju gminy, a w czasie również do zdecydowanego polepszenia stanu czystości tych wód i gleby. Uczynienie zadań gminy w zakresie budowy sieci kanalizacji sanitarnej i oczyszczania ścieków należy postrzegać jako priorytetowe i niezbędne w zakresie planu ochrony środowiska gminy.

### **3. INTEGRACJA OCHRONY ŚRODOWISKA Z PLANOWANIEM PRZESTRZENNYM\***

Istotę problemu wyrażają definicje zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego zawarte w dwóch aktach prawnych, zasadniczych dla problemu integracji problematyki gospodarki przestrzennej i ochrony środowiska:

- w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80, poz. 717);
- oraz w ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. Nr 62 poz. 627 z późn. zmianami).

Zgodnie z art. 3 pkt 50 ustawy Prawo ochrony środowiska, „zrównoważonym rozwojem” jest „taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń”.

Z kolei art. 2 pkt 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym stanowi iż „ład przestrzenny” to „takie kształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne”.

Należy zauważyć jednak, że przepisy obowiązującej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, podobnie zresztą jak przepisy poprzednio obowiązującej ustawy z 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym, mimo deklaracji zawartych we wstępnych artykułach, nie stwarzają warunków, aby gospodarka przestrzenna stanowiła skuteczne narzędzie zrównoważonego rozwoju.

Dotychczasowe podejście do tej problematyki zaowocowało jedynie sformalizowaniem procedury planistycznej, kosztem merytorycznej wartości ustaleń planistycznych. W takim stanie rzeczy, realizacja wielu zadań i wielu aspektów II Polityki Ekologicznej Państwa, Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003–2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007–2010 oraz Programu wykonawczego do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002–2010 jest nierealna. Ponadto efektywność polityki ekologicznej i przyszłych programów ochrony środowiska na poziomie województw, powiatów i gmin poważnie ogranicza formuła procesu planistycznego oraz określony przepisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zakres ustaleń planu.

Co prawda w większości dokumentów planistycznych przygotowanych i zatwierdzonych w ostatnich latach istnieją zapisy dotyczące zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego, ale są one formułowane zbyt ogólnie, a ich zakres jest niewystarczający. Nie są one również przełożone na konkretne działania i zadania programowe.

W rzeczywistości uwzględnienie zasad zrównoważonego rozwoju i uwarunkowań ekologicznych w planach przestrzennych jest niedostateczne, a aspekty przyrodnicze są często traktowane bardzo pobieżnie. Poza tym dość powszechne jest sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla drobnych działek lub ich zespołów co sprowa-

---

\* Na podstawie artykułu „Koncepcje integracji ochrony środowiska z planowaniem przestrzennym” opublikowanym w periodyku Środowisko i Rozwój Nr 1/2003, Biuletyn Ministerstwa Środowiska.

dza system planowania przestrzennego do pozycji narzędzia mającego zaspokoić indywidualne potrzeby inwestorów a nie kształtować harmonijne zagospodarowanie przestrzeni.

Również mnogość nieskoordynowanych dokumentów programowo-przestrzennych, opracowanych na poziomach: krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym powoduje postępującą dezintegrację oraz nieefektywność funkcjonowania podstawowych instrumentów zarządzania ochroną środowiska i gospodarowania przestrzenią. Tymczasem plany zagospodarowania przestrzennego powinny być podstawowym instrumentem zrównoważonego rozwoju ładu przestrzennego.

#### **4. PRZEDSIĘWZIĘCIA PRIORYTETOWE DLA RACJONALNEGO UŻYTKOWANIA ZASOBÓW NATURALNYCH ORAZ POPRAWY JAKOŚCI ŚRODOWISKA (UWARUNKOWANIA PRAWNE, EKONOMICZNE, TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE) WYNIKAJĄCE Z CELÓW KRÓTKO- I ŚREDNIOTERMINOWYCH.**

W myśl sformułowanych przez Ministerstwo Środowiska „Wytycznych sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” (2002 r.) przyjęte zadania podzielono na:

- **zadania własne powiatu (W)** (pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy)
- **zadania koordynowane (K)** (pod zadaniami koordynowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie powiatu, ale odległych bezpośrednio organom powiatu, województwa, bądź centralnym).
- **zadania wspierane (Ws)** (pod zadaniem wspieranym należy rozumieć takie zadanie, którego realizacja leży poza obowiązkami gminy. Władze gminy przewidują wsparcie podmiotu realizującego zadanie, przy czym forma wsparcia może być organizacyjna i/lub finansowa). Zadania wspierane mieszczą się w kategorii zadań koordynowanych wyróżnionych w wytycznych rządowych.

Zadania ponadto zostały pogrupowane według przyjętych celów:

1. Zachowanie i wzbogacenie walorów przyrodniczo-krajobrazowych gminy
2. Przywrócenie równowagi przyrodniczej na obszarach rolniczych

3. Ochrona powierzchni ziemi i rekultywacja terenów zdegradowanych
4. Poprawa bilansu hydrologicznego gminy
5. Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zachowanie zasobów wód podziemnych
6. Poprawa jakości powietrza
7. Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy i promocja walorów przyrodniczych
8. Poprawa klimatu akustycznego gminy
9. Minimalizacja zagrożeń ze strony promieniowania elektromagnetycznego
10. Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego gminy
11. Zmniejszenie obciążenia środowiska odpadami

teraz tabelki poprzeczne 1













## **5. OSZACOWANIE MOŻLIWOŚCI I ZAGROŻEŃ FINANSOWANIA PROGRAMU**

### **Możliwości finansowania zadań ujętych w planie\***

Źródła finansowania inwestycji ekologicznych związanych z gospodarką odpadami można podzielić na trzy grupy:

- publiczne — np. pochodzące z budżetu państwa, miasta lub gminy lub pozabudżetowych instytucji publicznych,
- prywatne — np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych,
- prywatno-publiczne — np. ze spółek prawa handlowego z udziałem gminy.

Dominującymi formami finansowania inwestycji ekologicznych są:

- zobowiązania kapitałowe — kredyty, pożyczki, obligacje, leasing,
- udziały kapitałowe — akcje i udziały w spółkach,
- dotacje.

Wszystkie wyżej wymienione źródła finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami, przewidziane w Planie Gospodarki odpadami mogą występować zarówno pojedynczo jak i łącznie.

Kredyty bankowe można podzielić na:

- kredyty udzielane ze środków własnych — kredyt komercyjny,
- kredyty ze środków powierzonych — otrzymanych z innych źródeł na uzgodnionych warunkach,
- kredyty udzielane ze środków własnych z dopłatą do oprocentowania przez instytucje zewnętrzne.

W Polsce występują najczęściej następujące formy finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami:

- fundusze własne inwestorów,
- pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów,
- udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze 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,
- zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe (np. z ekokonwersji poprzez EKOFUNDUSZ, konwersji długu wobec Finlandii, funduszu ISPA),

---

\* Wykorzystano w całości rozdział zawarty w Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Kutnowskiego autorstwa Głównego Instytutu Górnictwa — Zakład Ochrony Wód

- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju — EBOiR, Bank Światowy),
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
- leasing.

### **Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej**

Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa — Prawo Ochrony Środowiska. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej działa od 1989 r., a w 1993 r. nadano osobowość prawną wojewódzkim funduszom ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz powołano gminne fundusze. W 1999 r., w związku z reformą ustrojową państwa, powstały fundusze powiatowe.

Zasadniczym celem Narodowego Funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działalności określa II Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe — dokumenty wewnętrzne Narodowego Funduszu, w tym zwłaszcza zasady udzielania pomocy finansowej oraz lista przedsięwzięć priorytetowych. W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami, zakłada się dofinansowanie zadań inwestycyjnych zgodnych z niżej wymienionymi programami priorytetowymi:

- Unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym (autozłom, płyny eksploatacyjne, akumulatory, ogumienie, tworzywa sztuczne) oraz zbiórka i poddanie odzyskowi olejów przepracowanych.
- Likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych.
- Przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianie 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).

Rolą wojewódzkiego funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. W każdym województwie WFOŚiGW przygotowują na wzór NFOŚiGW listy zadań priorytetowych, które mogą być dofinansowywane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

### **Warunki udzielenia dofinansowania:**

- udokumentowane pełne pokrycie planowanych kosztów przedsięwzięcia, wywiązanie się przez Wnioskodawcę z obowiązku uiszczania opłat i kar, stanowiących przychody Narodowego Funduszu oraz wywiązania się z innych zobowiązań w stosunku do Funduszu,

- przedsięwzięcie nie może być zakończone,
- udzielone dofinansowanie nie może przekroczyć kosztów przedsięwzięcia,
- fundusze, oprócz udzielania pożyczek i przyznawania dotacji, zgodnie z art. 411 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska także mogą:
  - udzielać dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,
  - wносить udziały do spółek działających w kraju,
  - nabywać obligacje, akcje i udziały spółek działających w kraju.

W kryteriach oceny Wniosku o dofinansowanie punktowana jest także pozycja przedsięwzięcia na liście przedsięwzięć priorytetowych wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska określa przeznaczenie środków finansowych funduszy gminnych, powiatowych i wojewódzkich. I tak środki gminnych funduszy zgodnie z art. 406 w/w ustawy przeznaczone są na:

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

Środki powiatowych funduszy przeznacza się na wspomaganie działalności wymienionej powyżej a ponadto na:

- realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi,

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

## **Fundacje i programy pomocowe**

### **Fundacja EKOFUNDUSZ**

EKOFUNDUSZ jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. konwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Italia, Szwecja i Norwegia. Tak więc EKOFUNDUSZ zarządza środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji łącznie ponad 571 mln USD do wydatkowania w latach 1992–2010. EKOFUNDUSZ jest niezależną fundacją działającą według prawa polskiego, a w szczególności ustawy o fundacjach oraz Statutu. Obecnie Fundatorem jest Minister Skarbu Państwa. W Statucie EKOFUNDUSZU pięć sektorów ochrony środowiska uznanych zostało za dziedziny priorytetowe. Są nimi:

- ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz eliminacja niskich źródeł ich emisji (ochrona powietrza),
- ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do Bałtyku oraz ochrona zasobów wody pitnej (ochrona wód),
- ograniczenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu Ziemi (ochrona klimatu),
- ochrona różnorodności biologicznej,
- gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych.

W zakresie gospodarki odpadami priorytetami EKOFUNDUSZU są:

- tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i niebezpiecznych,
- przedsięwzięcia związane z eliminacją powstawania odpadów niebezpiecznych w procesach przemysłowych (promocja „czystszych technologii”) i likwidacją składowisk odpadów tego rodzaju,
- rekultywacja gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia ludzi lub świata przyrody.

We wszystkich pięciu sektorach pomoc finansową EKOFUNDUSZU uzyskać mogą tylko te projekty, które wykazują się wysoką efektywnością, tj. korzystnym stosunkiem efektów ekologicznych do kosztów. Poza tym zalecane jest, aby projekty spełniały przynajmniej jeden z następujących warunków:

- wprowadzanie na polski rynek nowych technologii z krajów — donatorów,
- uruchomienie krajowej produkcji urządzeń dla ochrony środowiska,
- szczególne znaczenie dla ochrony zdrowia.

EKOFUNDUSZ udziela wsparcia finansowego w formie bezzwrotnych dotacji a także preferencyjnych pożyczek. Dotacje uzyskać mogą jedynie projekty dotyczące inwestycji związanych bezpośrednio z ochroną środowiska (w ich fazie implementacyjnej), a w dzie-

dzinie przyrody również projekty nieinwestycyjne. EKOFUNDUSZ nie dofinansowuje badań naukowych, akcji pomiarowych, a także studiów i opracowań oraz tworzenia wszelkiego rodzaju dokumentacji projektowej.

Z reguły wysokość dotacji dla przedsięwzięć inwestycyjnych obliczana jest ze wskaźników NPV oraz IRR. Jeżeli wniosek o dofinansowanie składa jednostka gospodarcza, dotacja EKOFUNDUSZU z reguły nie przekracza 20% kosztów projektu, a jedynie w szczególnie uzasadnionych przypadkach może dochodzić do 30%.

Gdy inwestorem są władze samorządowe, dotacja może pokryć do 30% kosztów (w przypadkach szczególnych do 50%), a dla jednostek budżetowych, podejmujących inwestycje proekologiczne wykraczające poza ich zadania statutowe, dofinansowanie EKOFUNDUSZU może pokryć do 50% kosztów.

W odniesieniu do projektów, prowadzonych przez pozarządowe organizacje społeczne (przyrodnicze, charytatywne) nie nastawione na generowanie zysków, dotacja EKOFUNDUSZU może pokryć do 80% kosztów w projekcie z dziedziny ochrony przyrody i do 50% w inwestycjach związanych z ochroną środowiska.

EKOFUNDUSZ może wspierać zarówno projekty dopiero rozpoczynane, jak i będące w fazie realizacji, jeżeli ich rzeczowe zaawansowanie nie przekracza 60%. Racjonalna gospodarka odpadami została włączona do sektorów priorytetowych EKOFUNDUSZU dopiero w 1998 r.

### **Inne fundacje**

- Agencja Rozwoju Komunalnego w Warszawie,
- Environmental Know- How Fund w Warszawie,
- Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej Counterpart Fund w Warszawie,
- Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej,
- Polska Agencja Rozwoju Regionalnego,
- Program Małych Dotacji GEF,
- Projekt Umbrella.

### **Banki**

Najbardziej aktywnie wspierają inwestycje proekologiczne następujące banki:

- Bank Ochrony Środowiska S.A. — statutowo nałożony obowiązek kredytowania inwestycji służących ochronie środowiska,
- Bank Gdański S.A.,
- Bank Rozwoju Eksportu S.A.,
- Polski Bank Rozwoju S.A.,
- Bank Światowy,
- Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.



### **Instytucje leasingowe**

Instytucje leasingowe finansujące gospodarkę odpadami:

- Towarzystwo Inwestycyjno-Leasingowe EKOLEASING S.A., BEL Leasing Sp. z o.o.,
- BISE Leasing S.A.,
- Centralne Towarzystwo Leasingowe S.A.,
- Europejski Fundusz Leasingowy Sp. z o.o.

### **Fundusze Strukturalne, Fundusz Spójności oraz Programy operacyjne**

Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej zaistnieje możliwość finansowania inwestycji w ochronie środowiska z Funduszy Strukturalnych oraz Funduszu Spójności. Ramy przedsięwzięć inwestycyjnych finansowanych w przyszłości ze wspomnianych funduszy określa Narodowy Plan Rozwoju (2004–2006).

Przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami będą mogły otrzymać wsparcie głównie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (ERDF). Priorytetowe zadania z dziedziny ochrony środowiska, a wśród nich te związane z gospodarką odpadami będą realizowane w ramach dwóch programów operacyjnych, przygotowanych przez Rząd Polski na podstawie Narodowego Planu Rozwoju 2004–2006. Są to:

- Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego
- Sektorowy Program Operacyjny „Wzrost Konkurencyjności Gospodarki”.

Ochrona środowiska otrzyma także wsparcie z Funduszu Spójności (Cohesion Fund). Jednym z kierunków interwencji Funduszu Spójności, umożliwiającym Polsce stopniowe wypełnianie zobowiązań podjętych w trakcie negocjacji akcesyjnych jest racjonalizacja gospodarki odpadami i ochrona powierzchni ziemi.

### **Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR)**

Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR) jest skierowany przede wszystkim do samorządów. Celem generalnym Programu jest zapewnienie wszystkim regionom naszego kraju udziału w procesach rozwojowych i modernizacyjnych gospodarki poprzez tworzenie warunków wzrostu konkurencyjności oraz przeciwdziałanie marginalizacji. Na realizację tego Programu przeznaczonych będzie 4385,2 mln euro, w tym z funduszy strukturalnych 2869,5 euro. Na inwestycje pro-środowiskowe przeznaczona została kwota 545,2 mln euro. Beneficjentami końcowymi pomocy mogą być:

- samorzady województw, powiatów i gmin
- spółki komunalne oraz agencje rozwoju regionalnego
- instytucje wspierania przedsiębiorczości, a za ich pośrednictwem przedsiębiorstwa, głównie małe i średnie

Priorytety środowiskowe znalazły się w trzech działaniach programu. Są to:

- Infrastruktura Ochrony Środowiska
- Infrastruktura Lokalna

- Rewitalizacja Obszarów Zdegradowanych

W ramach działania — **Infrastruktura Ochrony Środowiska**, w zakresie gospodarki odpadami realizowane będą następujące projekty:

- Organizacja i wdrażanie systemów selektywnej zbiórki odpadów i recyklingu
- Wdrażanie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi, m.in. Budowa sortowni, kompostowni, obiektów termicznej, termiczno-chemicznej i mechanicznej utylizacji odpadów; budowa nowych, modernizacja istniejących i rekultywacja nieczynnych składowisk odpadów, likwidacja „dzikich” składowisk.

Preferowane priorytety — powyżej 1 mln euro.

W ramach działania — **Infrastruktura Lokalna** mogą być realizowane mała inwestycje o oddziaływaniu lokalnym, na terenach wiejskich i w małych miastach (do 15 tys. mieszkańców). Rodzaje projektów z dziedziny gospodarki odpadami, możliwe do wsparcia:

- Budowa, modernizacja i rekultywacja składowisk odpadów stałych
- Budowa lub modernizacja miejsc utylizacji opakowań i nieużytych środków ochrony roślin
- Likwidacja dzikich składowisk
- Kompleksowe systemy zagospodarowania odpadów na poziomie lokalnym, obejmujące m.in. odbiór posegregowanych odpadów od mieszkańców,
- Pozyskiwanie surowców wtórnych, recykling, kompostowanie odpadów organicznych, itp.

W ramach działania — **Rewitalizacja obszarów Zdegradowanych** pomoc finansową mogą otrzymać projekty inwestycyjne dotyczące rewitalizacji obszarów miejskich, powojсковych i po-przemysłowych.

Maksymalny udział środków ERDF w realizacji projektów w ramach ZPORR — 75%, a w przypadku inwestycji infrastrukturalnych generujących znaczący zysk netto — 50%.

### **Sektorowy Program Operacyjny — Wzrost Konkurencyjności Gospodarki**

Sektorowy Program Operacyjny — Wzrost Konkurencyjności Gospodarki skierowany jest do dużych, średnich i małych przedsiębiorstw, z wyłączeniem spółek komunalnych (dla nich przeznaczone są fundusze w ramach ZPORR).

Celem programu jest wzmocnienie pozycji konkurencyjności przedsiębiorstw działających na rynku europejskim. W ramach tego Programu przewiduje się wspierania przedsiębiorstw w zakresie dostosowywania do wymagań Wspólnoty Europejskiej w zakresie ochrony środowiska. Obecnie (tj. w czerwcu 2003) w Ministerstwie Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej trwają prace nad kolejnym uzupełnieniem do SPO WKG. Uzupełnienie ma zawierać zasady wdrażania SPO, rodzaje projektów jakie mogą uzyskać wsparcie, informacje o tym kto może być beneficjentem Programu oraz określenie maksymalnego poziomu wsparcia.

### **Fundusz Spójności (Cohesion Fund)**

Wsparcie z Funduszu Spójności mogą otrzymać następujące przedsięwzięcia:

- Budowa, rozbudowa lub modernizacja składowisk odpadów komunalnych oraz tworzenie systemu recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych (sortownie, kompostownie itp.);
- Tworzenie systemu zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (w tym spalarnie);
- Tworzenie systemów zagospodarowania osadów ściekowych (w tym spalarnie)
- Rekultywacja obszarów zdegradowanych przez przemysł i inne szkodliwe oddziaływania

W ramach Funduszu Spójności będą mogły uzyskać wsparcie przedsięwzięcia spełniające następujące kryteria:

Zgodność z celami polityki ekologicznej UE, którymi są: ochrona, zachowanie i poprawa jakości środowiska, ochrona zdrowia ludzkiego, oszczędne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych

- Zgodność z zasadami polityki ekologicznej UE, a w szczególności z: zasadą
- przezorności, zasadą prewencji, zasadą likwidowania zanieczyszczeń u źródła, zasadą zanieczyszczający płaci.
- Umożliwienie wywiązania się ze zobowiązań akcesyjnych
- Przedsięwzięcia będące kontynuacją programu ISPA
- Wspieranie w pierwszej kolejności przedsięwzięć, w których odbiorcą będzie samorząd terytorialny, związek gmin, przedsiębiorstwo komunalne lub inny podmiot publiczny
- Przedsięwzięcia (grupy przedsięwzięć) o wartości progowej 10 mln euro
- Zmniejszenie zanieczyszczeń oddziałujących na znaczną liczbę ludzi, przy najniższych kosztach tej redukcji (efektywność ekologiczna i ekonomiczna przedsięwzięć
- Przyczyniania się w największym stopniu do osiągnięcia gospodarczej i społecznej spójności Polski z UE (projekty o potencjalnie najwyższych korzyściach ekonomicznych i społecznych)

W zakresie gospodarki odpadami wsparcie z Funduszu Spójności będą mogły otrzymać projekty umożliwiające osiągnięcie standardów UE, w tym głównie przeznaczone na:

- Realizację inwestycji w największych aglomeracjach, zgodnie z opracowanymi planami gospodarki odpadami;
- Realizację inwestycji na terenach, gdzie składowiska odpadów stwarzają zagrożenie dla wód podziemnych;
- Realizację inwestycji na obszarach, gdzie wyczerpuje się pojemność składowiska

W procesie kwalifikacji inwestycji do współfinansowania brana będzie pod uwagę odległość projektowanego lub modernizowanego składowiska od miasta, zgodnie z zasadą ograniczenia transportu odpadów

Ranking przedsięwzięć będzie następujący:

- I priorytet — systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach powyżej 200000 mieszkańców, lub służące grupie odbiorców powyżej 200000
- II priorytet — systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach od 150000 do 200000 mieszkańców, lub służące grupie odbiorców liczącej od 150000 do 200000
- systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach od 100000 do 150000 mieszkańców, lub służące grupie odbiorców liczącej od 100000 do 150000

Stan przygotowania przedsięwzięcia powinien obejmować decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu i uregulowane prawo do terenu.

Rodzaje działań do realizacji w ramach Funduszu Spójności w zakresie gospodarki odpadami:

- komunalne systemy zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- budowa instalacji do biologicznego i termicznego przekształcania odpadów;
- budowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych; wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów, w tym niebezpiecznych;
- budowa, modernizacja i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych (niebezpiecznych) oraz rekultywacja składowisk wyłączonych z eksploatacji.

Narodowy Plan Rozwoju będzie służył jako podstawa negocjowania przez Polskę Podstaw Wsparcia Wspólnoty (Community Support Framework), dokumentu określającego kierunki i wysokość wsparcia ze strony funduszy strukturalnych na realizację zamierzeń rozwojowych oraz jako podstawa interwencji z Funduszu Spójności.

W ramach jednego z priorytetów Narodowego Planu Rozwoju: Ochrona środowiska i zagospodarowanie przestrzenne podstawowe znaczenie będzie miało wsparcie inwestycyjne ukierunkowane między innymi na racjonalną gospodarkę odpadami. 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, kompostownie), systemy zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Dwa pierwsze kierunki realizowane będą głównie w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR), natomiast trzeci pozostanie domeną działań o charakterze krajowym, wspieranych w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Ochrona Środowiska i Gospodarka Wodna. Środki finansowe, przeznaczone na rekultywację uciążliwych dla środowiska składowisk, w tym składowisk odpadów przemysłowych dostępne są w ramach środowiskowych funduszy celowych oraz z uwagi na koncentrację przestrzenną i duże koszty takich działań, w ograniczonym zakresie także w ramach ZPORR.

Sektorowy program operacyjny — Ochrona środowiska i gospodarka wodna wspiera działania na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska, w szczególności z uwzględnieniem zasady przezorności.

Program będzie finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (ERDF) oraz ze środków krajowych. Ogółem na program operacyjny w latach 2004–2006 przeznaczone będzie 6645 mln Euro, a wkład krajowy ze środków publicznych wyniesie 129 mln Euro, co stanowi 29,7% wszystkich środków przeznaczonych na program. Na realizację priorytetu — ochrona środowiska na obszarach zanieczyszczonych — przeznaczono 23% środków. Realizacja tego priorytetu umożliwi między innymi stworzenie kompleksowego systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

Równoległe z realizacją sektorowych programów operacyjnych i programu regionalnego realizowane będą duże projekty współfinansowane z Funduszu Spójności. Z funduszu tego wsparcie uzyska między innymi sektor środowisko. W ramach tego sektora nastąpi wsparcie gospodarki odpadami komunalnymi, mające na celu stworzenie systemów zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwienia odpadów komunalnych. W ramach tego priorytetu będą realizowane działania, służące stworzeniu zintegrowanego systemu gospodarki odpadami oraz działania związane z eliminacją zanieczyszczeń azbestem.

Łącznie suma środków publicznych (Fundusze Strukturalne, Fundusz Spójności, środki krajowe) w realizacji Narodowego Planu Rozwoju 2004–2006 wyniesie ponad 20092 mln Euro, z czego 13862 mln Euro tj. 69% całości sumy pochodzącej będzie ze środków wspólnotowych.

Obok środków publicznych w realizacji Narodowego Planu Rozwoju będą uczestniczyły także środki prywatne — pomoc kierowana do przedsiębiorstw będzie podlegała zasadom konkurencji. Łączna wartość niezbędnego wkładu ze strony podmiotów prywatnych szacowana jest na około 3 165 mln Euro, co podwyższa łączną sumę środków zaangażowanych w realizację NPR do ponad 23 mld Euro, z czego na Sektorowy Program Operacyjny:

Ochrona środowiska i gospodarka wodna — 5,5% całości środków (516,0 mln Euro) oraz na Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego — 30,3% całości środków (2805,8 mm Euro).

Narodowy Plan Rozwoju na lata 2004–2006, będący strategicznym średniookresowym dokumentem planistycznym, wskazującym kierunki interwencji publicznej o charakterze strukturalnym, przewiduje koncentrację działań na wybranych priorytetach rozwoju. Jest wśród nich priorytet: Ochrona środowiska i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska. Priorytet ten w ramach Narodowego Planu Rozwoju będzie realizowany poprzez:

- Część środowiskową Funduszu Spójności — 2,6–3,1 mld Euro (2 mld Euro wkład UE),
- Sektorowy Program Operacyjny: Ochrona środowiska i gospodarka wodna — 643 mm Euro (516 mln Euro środki ERDF).

Podział zadań pomiędzy Fundusz Spójności a Program operacyjny ochrony środowiska i gospodarki wodnej, opierać się powinien na zasadzie rozdzielności działań. W ramach Programu Operacyjnego realizowane będą między innymi działania, gdzie przewiduje się udział podmiotów niepublicznych (np. odpady niebezpieczne). Program Operacyjny opierał się będzie o środki Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (ERDF). Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska realizowane będą w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego (SPO) — Wzrost konkurencyjności gospodarki oraz Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR)

Przedsięwzięcia możliwe do wsparcia z Funduszy Strukturalnych w ramach Narodowego Planu Rozwoju w zakresie gospodarki odpadami obejmują:

1. Budowę nowych, modernizację istniejących i rekultywacja nieczynnych składowisk oraz likwidacja dzikich składowisk (SPO — Wzrost konkurencyjności gospodarki);
2. Wprowadzenie na szeroką skalę recyklingu oraz budowa zakładów unieszkodliwiania odpadów (ZPORR);

Realizację inwestycji przyczyniających się do rozwiązywania problemów odpadów przemysłowych i niebezpiecznych (SPO — Wzrost konkurencyjności gospodarki).

Teraz tabelki poprzeczne 2



















## **6. MONITORING REALIZACJI CELÓW ŚRODOWISKOWYCH POWIATU I GMINY — KRYTERIA, ZASADY ORGANIZACYJNE, LIMITY I WSKAŹNIKI\***

Proces zarządzania środowiskiem spoczywa na władzach lokalnych. Mając na uwadze spójność koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych a także współpracę z pozostałymi partnerami, zarządzanie środowiskiem gminy Radomsko przy pomocy Programu Ochrony Środowiska wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji Programu oraz systemu monitoringu.

Partnerzy — podmioty realizujące Program nie stanowią grupy jednorodnej. Należą do nich m.in. struktury administracyjne władz samorządowych obszaru. Do nich należy bezpośrednio zarządzanie Programem. Władze powiatu pełnią w odniesieniu do Programu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest funkcja regulacyjna, na którą składają się akty prawa lokalnego uchwały oraz decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również funkcje wykonawcze (zadania wynikające z ustaw) i kontrolne. Pożądane jest, aby władze powiatu i gminy pełniły również funkcje wspierające dla podmiotów zaangażowanych w rozwój gminy oraz funkcje kreującą działania ukierunkowane na poprawę środowiska.

Inną grupą są partnerzy wykonujący zadania Programu, a jeszcze inną społeczność lokalna będąca zarazem beneficjentem jego rezultatów.

### **Struktura. organizacyjna zarządzania Programem Ochrony Środowiska**

Nadzór nad realizacją programu w praktyce oznacza określenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania jego realizacji. Program Ochrony Środowiska jest dla gminy dokumentem o charakterze strategicznym. Stanowi instrument realizacji prawa miejscowego (gminy) pozostając w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego powiatu i województwa, decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, rozwojem terenów zielonych i innych.

Samorząd gminy posiada kompetencje pozwalające mu realizować zawarte w programie cele i zadania. Aby jednak ta realizacja przebiegała spójnie z polityką regionalną konieczna jest ścisła współpraca z organami dysponującymi znacznie szerszymi uprawnieniami wynikającymi z ich kompetencji na szczeblu powiatu i województwa.

Nie mniej ważnym jest wewnętrzny system uprawnień związanych z przepływem informacji i kompletnością decyzji administracyjnych wydawanych na szczeblu gminy.

Jednym z niezbędnych elementów umożliwiających efektywne zarządzanie Programem jest system monitorowania Programu.

---

\* Zgodnie z Programem ochrony środowiska dla powiatu radomszczańskiego.



## **Monitoring**

Program Ochrony Środowiska jest narzędziem wdrażania polityki ochrony środowiska w gminie. Oznacza to konieczność monitorowania zmian zachodzących w gminie poprzez regularne ocenianie stopnia jego realizacji w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań, przyjętych celów, a także ustalania rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem.

Ostatnim elementem tej analizy jest ustalenie przyczyn ujawnionych rozbieżności. Cykliczność oceny zakłada okres dwóch lat. Niezależnie od tego, monitorowanie Programu odbywać się będzie poprzez roczną ocenę wykonania założonego na wskazane działania budżetu. Należy przyjąć, że aktualizacja polityki długookresowej odbywać się będzie co cztery lata.

Dla prawidłowej oceny realizacji Programu należy przyjąć uporządkowany system mierników jego efektywności.

Mierniki te dzielą się na trzy zasadnicze grupy:

- mierniki ekonomiczne,
- ekologiczne,
- społeczne (świadomości społecznej).

Mierniki ekonomiczne związane są z procesem finansowania inwestycji ochrony środowiska przy założeniu, że punktem odniesienia są określone efekty ekologiczne. Należą do nich łączny i jednostkowy koszt uzyskania efektu ekologicznego oraz koszty uzyskania efektu w okresie eksploatacji, a także trwałość efektu w określonym czasie.

W grupie mierników ekologicznych znajdują się mierniki określające stan środowiska, stopień zmian w nim zachodzących oraz mierniki określające skutki zdrowotne dla populacji. Miernikami będą:

- jakość wód powierzchniowych i podziemnych,
- długość sieci kanalizacyjnej,
- ilość odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok,
- wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych,
- wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych,
- wielkość lesistości powierzchni lasów na 1 mieszkańca,
- powierzchnia terenów objętych ochroną prawną,
- powierzchnia terenów zdegradowanych,
- nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska.

Mierniki społeczne to:

- udział społeczeństwa w działaniach związanych z ochroną środowiska,
- stopień uspołecznienia procesów decyzyjnych (ilość i rodzaje interwencji społecznej),
- ilość i zróżnicowanie sposobów informacji i edukacji środowiskowej (akcje, kampanie, udział mediów lokalnych, zaangażowanie różnych grup/społeczności),
- ilość działań prawnych (procesów) odszkodowawczych związanych ze zniszczeniami środowiska.

Decyzja o przyjęciu liczby i rodzajach wskaźników jest decyzją ustalającą określony system oceny przyjętej polityki ochrony środowiska w gminie. Oprócz ich doboru konieczne jest ustalenie sposobu ich agregacji, a następnie interpretacji.

Dla prawidłowej realizacji monitoringu wykonalności celów, priorytetów i zadań Programu Ochrony Środowiska gminy Radomsko niezbędna jest okresowa wymiana informacji pomiędzy starostwem i gminą, dotycząca stanu komponentów środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań (w tym w szczególności zadań gminy). Przewiduje się wymianę w/w informacji w sposób zorganizowany w ustalonej formie pisemnej lub elektronicznej (sprawozdawczość okresowa).

## **7. ZADANIA STRATEGICZNE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

W celu realizacji przyjętej w niniejszym opracowaniu strategii ochrony środowiska gminy Radomsko niezbędne jest w realizacji do 2011 roku następujących przedsięwzięć:

| <b>Lp.</b> | <b>Zadania</b>   | <b>Termin realizacji do</b> |
|------------|--|-----------------------------|
| 1.         | Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie gm. Radomsko o długości łącznej 68,0 km oraz grupowych oczyszczalni ścieków                                     | 2015                        |
| 2.         | Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i indywidualnych systemów grzewczych i lokalnych kotłowni (poprzez termorenowacje budynków i zmianę nośników energii) | 2011                        |
| 3.         | Opracowanie planu i wspierania zalesienia gruntów rolnych najniższych klas bonitacji   | 2011                        |
| 4.         | Gazyfikacja gminy Radomsko   | 2015                        |
| 5.         | Docelowe zwodociągowanie gminy   | 2011                        |

## **8. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Gmina Radomsko jest gminą rolniczo-leśną o powierzchni 8530 ha w tym powierzchnia lasów 3539 ha. Ilość mieszkańców gminy: 5607 osób.

Infrastruktura gm. Radomsko:

- zaopatrzenie w energię elektryczną 100%
- zwodociągowanie w 70%
- sieć kanalizacji sanitarnej 0%
- z sieci gazowej korzysta 13% (gaz przewodowy), a 40% z gazu płynnego

- zaopatrzenie w energię ciepłą przez indywidualne kotłownie węglowe

Program zawiera diagnozę stanu środowiska i tendencje jego przekształceń w gminie Radomsko, cele ekologiczne do osiągnięcia w perspektywie 8-letniej, priorytetowe kierunki działań dla okresu 8- i 4-letniego, a także szczegółowe zestawienia zadań do realizacji w perspektywie 4-letniej.

W programie uwzględniono wszystkie aspekty ochrony środowiska i zrównoważonego użytkowania jego zasobów — od edukacji ekologicznej, poprzez ochronę gleb aż po problematykę bezpieczeństwa ekologicznego. Jednakże uwarunkowania regionalne i lokalne powodują, że najistotniejsze zadania do rozwiązania w najbliższych latach koncentrują się głównie wokół:

- poprawy bilansu hydrologicznego,
- ochrony gleb i przestrzeni przyrodniczej w warunkach gospodarki rolnej,
- rozwiązywania problemów gospodarki ściekowej.

Zadaniami, których rozwiązaniem w najbliższych latach winno stać się troską mieszkańców i władz gminy to:

- docelowe zwodociągowanie gminy i budowa 68 km kanalizacji sanitarnej,
- zalesienie gruntów VI klasy,
- zaopatrzenie w energię ciepłą ze źródeł ekologicznych (gaz, oleje o niskiej zawartości siarki, energia elektryczna),
- podniesienie poziomu świadomości ekologicznej lokalnego społeczeństwa,
- realizacja zadrzewień dolinnych i śródpolnych.

Uwzględniono także programy ogólnokrajowe realizowane na terenie powiatu radomszczańskiego (np. program zwiększania lesistości kraju oraz program rolno-środowiskowy).

Zasadniczym zadaniem programu jest określenie zakresu zadań przewidzianych do realizacji na terenie gminy, nadających się do finansowania ze środków zewnętrznych.