

Załącznik
do uchwały Nr XII/71/11
Rady Miejskiej w Krośnicach
z dnia 8 lipca 2011r.
w sprawie Programu Ochrony
środowiska dla Gminy Krośnice
na lata 2011-2014 z perspektywą
na lata 2015-2018

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY KROŚNIEWICE NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015 – 2018



Wykonawca: mgr Natalia Springer	
Kierownik projektu: mgr inż. Anna Rodak	

czerwiec, 2011 r.

Spis treści

1. WPROWADZENIE	4
1.1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE.....	4
1.2. PODSTAWY PRAWNE	4
1.3. CEL I ZAKRES PROGRAMU	5
1.4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU	6
1.4.1. POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA	6
1.4.2. WOJEWÓDZKI PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO NA LATA 2008-2011 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2012-2015.....	11
1.4.3. STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO NA LATA 2007-2020	12
1.4.4. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KUTNOWSKIEGO.....	13
1.4.5. STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO POWIATU KUTNOWSKIEGO	13
1.4.6. STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO GMINY KROŚNIEWICE NA LATA 2006-2015.....	15
1.4.7. MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY KROŚNIEWICE.....	20
1.5. PRZYNALEŻNOŚĆ DO ZWIĄZKÓW CELOWYCH	27
2. STREFA SPOŁECZNO-GOSPODARCZA	28
2.1. POŁOŻENIE GMINY	28
2.2. DEMOGRAFIA	31
2.3. ROZWÓJ GOSPODARCZY	31
2.4. UŻYTKOWANIE GRUNTÓW	34
2.5. EDUKACJA EKOLOGICZNA	35
3. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	35
3.1. SYSTEM TRANSPORTU I KOMUNIKACJI	35
3.2. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	42
3.3. GOSPODARKA ENERGETYCZNA I GAZYFIKACJA	44
3.3.1. ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ CIEPLNĄ.....	44
3.3.2. ZAOPATRZENIE W GAZ	45
3.3.3. ENERGIA ELEKTRYCZNA	46
3.3.4. ENERGIA ODNAWIALNA	46
4. INWENTARYZACJA ZASOBÓW I SKŁADNIKÓW PRZYRODY	49
4.1. GEOMORFOLOGIA	49
4.2. GEOLOGIA	50
4.3. SUROWCE MINERALNE GMINY	50
4.4. GLEBY	51
4.5. WARUNKI KLIMATYCZNE.....	51
4.6. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	51
4.7. WODY PODZIEMNE.....	56
4.8. WODY POWIERZCHNIOWE.....	58
4.9. CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW PRZYRODY OŻYWIONEJ.....	63
5. GŁÓWNE ŹRÓDŁA ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA W GMINIE KROŚNIEWICE	65
5.1. ZAGROŻENIA WÓD PODZIEMNYCH	65
5.2. ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH	67
5.3. ZAGROŻENIA POWIETRZA.....	69
5.4. HAŁAS	72
5.5. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	73

5.6. GLEBA I POWIERZCHNIA TERENU	75
5.7. ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z TRANSPORTEM I POWAŻNE AWARIE	77
5.8. GOSPODARKA ODPADAMI	78
5.9. GOSPODARKA AZBESTEM.....	79
6. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2018	79
6.1. WSTĘP.....	79
6.2. PRIORYTETY OCHRONY ŚRODOWISKA	79
6.3. CEL NADRZĘDNY	80
6.4. CELE SYSTEMOWE.....	80
6.4.1. ZASOBY PRZYRODY	80
6.4.2. ZASOBY WODNE	83
6.4.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	85
6.4.4. POWIERZCHNIA TERENU I ŚRODOWISKO GLEBOWE.....	89
6.4.5. EDUKACJA.....	91
7. HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY.....	92
8. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU.....	104
8.1. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REGLAMENTUJĄCE MOŻLIWOŚCI KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA.....	104
8.2. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY FINANSOWE.....	104
8.3. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY KARNE I ADMINISTRACYJNE	105
8.4. UPOWSZECZNIANIE INFORMACJI O ŚRODOWISKU.....	105
9. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA.....	106
9.1. FUNDUSZE OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ	106
9.2. FUNDUSZE UNII EUROPEJSKIEJ.....	107
9.3. UWARUNKOWANIA REALIZACJI PROGRAMU.....	118
9.4. WDRAŻANIE I MONITORING PROGRAMU	118
9.5. WSKAŹNIKI EFEKTYWNOŚCI PROGRAMU	119
SPIS RYSUNKÓW I TABEL	123
LITERATURA.....	125

1. WPROWADZENIE

1.1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (Dz.U.2008.25.150 t.j. ze zm.) nakłada na zarząd województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa obowiązek sporządzania odpowiednio wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, które następnie są uchwalane przez sejmik województwa, radę powiatu lub radę gminy (art.17-18).

Programy ochrony środowiska podlegają aktualizacji nie rzadziej, niż co 4 lata i określają cele ekologiczne, priorytety, harmonogram działań proekologicznych, oraz źródła finansowania niezbędne do osiągnięcia postawionych celów.

1.2. PODSTAWY PRAWNE

W opracowaniu uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną aktualizacji Programu stanowią wymienione poniżej ustawy oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25 poz. 150 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199 poz.1227 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r., Nr 92 poz. 880 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r., Nr 236 poz. 2008 ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2005 r., Nr 239, poz. 2019 ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r., Nr 123 poz. 858 ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r., Nr 12 poz. 59 ze zm.),
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2005 r., Nr 228 poz.1947 ze zm.),

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2010 Nr 185 poz.1243 ze zm.),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców z zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. z 2007 r., Nr 90 poz. 607 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 r., Nr 121 poz.1266 ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623),
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2007 r., Nr 147 poz.1033),
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2007 r., Nr 44 poz. 287 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r., Nr 80 poz. 717 ze zm.),
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz. U. z 2003 r., Nr 106 poz.1002 ze zm).

1.3. CEL I ZAKRES PROGRAMU

Celem opracowania jest aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice przyjętego Uchwałą nr 141/XXVI/04 Rady Miejskiej w Krośniewicach z dnia 26 sierpnia 2004 r.

Ochrona środowiska przyrodniczego jest jedną z głównych dróg prowadzących do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, należy jednak pamiętać, że nie jedyną. O w pełni zrównoważonym rozwoju można mówić, po osiągnięciu czterech ładów:

- ekologicznego,
- społecznego,
- ekonomicznego (gospodarczego),
- przestrzennego.

Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przez Radę Miejską pozwoli na wypełnienie przez Burmistrza Krośniewic ustawowego obowiązku oraz przyczyni się do poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem na terenie gminy, poprawy jakości życia mieszkańców gminy, poprawy jakości środowiska naturalnego gminy oraz jej zrównoważonego rozwoju. Aby osiągnąć

wyznaczony nadrzędny cel w opracowaniu zawarto diagnozę stanu środowiska naturalnego na terenie Gminy Krośniewice, główne problemy ekologiczne oraz sposoby ich rozwiązania łącznie z harmonogramem działań i źródłami ich finansowania.

Zakres merytoryczny Programu Ochrony Środowiska określają „Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” (Ministerstwo Środowiska 2002).

1.4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

1.4.1. POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA

Wiodącą zasadą polityki ekologicznej państwa jest przyjęta w Konstytucji RP zasada zrównoważonego rozwoju, której istotą jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki. Zasada ta ma za zadanie zapewnić taki rozwój społeczno - gospodarczy, w którym w celu równoważenia szans dostępu do środowiska poszczególnych społeczeństw lub ich obywateli zarówno obecnych, jak i przyszłych pokoleń, następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.

Programy ochrony środowiska pełnią szczególną rolę w systemie dokumentów realizujących wymagania zrównoważonego rozwoju, określają, bowiem priorytety ekologiczne i warunki ich osiągania. Oprócz tej konstytucyjnej zasady, w Polityce Ekologicznej zawarto również szereg innych, przetransponowanych następnie do Prawa ochrony środowiska. Są to m.in.:

- **zasada zapobiegania zanieczyszczeniom** - każdy, kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko jest zobowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu;
- **zasada przezorności** - każdy, kto podejmuje działalność, której szkodliwe oddziaływanie nie jest jeszcze w pełni rozpoznane jest zobowiązany, kierując się przezornością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze;

- **zasada zanieczyszczający płaci** - każdy, kto powoduje zanieczyszczenie środowiska ponosi koszty usunięcia tego zanieczyszczenia, a kto może spowodować zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu;
- **zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi** - polityki, strategie, plany lub programy dotyczące w szczególności przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, gospodarki przestrzennej, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu powinny uwzględniać zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju;
- **zasada jawności informacji o środowisku i jego ochronie** - każdy ma prawo do informacji o środowisku i jego ochronie na warunkach określonych ustawą;
- **zasada uspołecznienia procesu decyzyjnego** - każdy w przypadkach określonych w ustawie ma prawo do uczestniczenia w postępowaniu w sprawie wydania decyzji z zakresu ochrony środowiska lub przyjęcia projektu polityki, strategii, planu lub programu rozwoju i restrukturyzacji oraz projektu studium i planu zagospodarowania przestrzennego, oraz zasady zawarte w Polityce Ekologicznej w tym zasada: regionalizacji, stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT), subsydiarności, klauzul zabezpieczających oraz skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej (oznaczającej w praktyce potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu).

OBSZAR PRIORYTETOWY 1: KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH

CEL: Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych

- poddawanie ocenie oddziaływania na środowisko projektów dokumentów wszystkich sektorów gospodarki
- uwzględnienie wyników tych ocen w ostatecznych wersjach tych dokumentów

CEL: Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska

- uruchomienie mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów („zielone zamówienia”, „zielone miejsca pracy”, transfer technologii służących ochronie środowiska)

- kreowanie świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju

CEL: Zarządzanie środowiskowe

- szerokie przystępowanie do Systemu Zarządzania i Audytu - EMAS (*ang. Environmental Management Audit Scheme*)
- tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie (podnoszenie prestiżu, ograniczenie kontroli)

CEL: Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

- podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie” prowadzącą do:
- proekologicznych zachowań konsumenckich
- prośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska
- organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska
- uczestnictwa w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska

CEL: Rozwój badań i postęp techniczny

- zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz produkcji wyrobów przyjaznych środowisku
- doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska

CEL: Odpowiedzialność za szkody w środowisku

- stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody
- w przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą ponieść jej sprawcy

CEL: Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym

- przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego (uwzględnienie zasad ochrony środowiska) w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego

OBSZAR PRIORYTETOWY 2: OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH

CEL: Ochrona przyrody

- zachowanie bogatej bioróżnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji
- umożliwienie zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju

CEL: Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych
- kształtowanie właściwej struktury gatunkowej i wiekowej lasów
- zachowanie bogactwa biologicznego
- rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej

CEL: Racjonalne gospodarowanie zasobami wody

- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób by uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi
- zwiększenie samodofinansowania gospodarki wodnej
- maksymalizacja oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne
- zwiększenie retencji wodnej
- skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem

CEL: Ochrona powierzchni ziemi

- rozpowszechnienie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno- błotnych przez czynniki antropogenne
- zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą

CEL: Gospodarowanie zasobami geologicznymi

- doskonalenie prawodawstwa dotyczącego ochrony zasobów kopalin, wód podziemnych
- ograniczenie presji środowiskowej podczas prac geologicznych i eksploatacji kopalin

- wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego
- eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin
- wykonanie bilansu pojemności struktur geologicznych, w których możliwa jest sekwencja dwutlenku węgla
- rozpoznanie geologiczne złóż soli kamiennej, wyczerpanych złóż ropy i innych struktur geologicznych pod kątem magazynowania ropy naftowej i gazu ziemnego oraz składowanie odpadów
- dokumentacja dyspozycyjnych wód leczniczych i termalnych oraz głównych zbiorników wód podziemnych

OBSZAR PRIORYTETOWY 3: POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO

CEL: Środowisko i zdrowie

- dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia
- skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenia powietrza

CEL: Jakość powietrza

- osiągnięcie limitów – do roku 2012 dla SO₂ - 358 tys. ton, dla NO_x - 239 tys. ton.
- ograniczenie emisji pyłu drobnego o granulacji 10 mikrometrów (PM10) oraz 2,5 mikrometra (PM 2,5)
- całkowita likwidacja emisji substancji niszczących warstwę ozonową oraz wycofanie ich z obrotu i stosowania na terytorium Polski

CEL: Ochrona wód

- zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych
- przywrócenie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych
- zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków
- opracowanie planów gospodarowania wodami oraz programu wodno - ściekowego

CEL: Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych

- dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas
- podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe

CEL: Substancje chemiczne w środowisku

- stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH

1.4.2. WOJEWÓDZKI PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO NA LATA 2008-2011 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2012-2015

Wojewódzki Program Ochrony Środowiska wskazuje cele, priorytety ekologiczne, działania oraz zadania służące realizacji celu nadrzędnego jakim jest „poprawa warunków życia mieszkańców regionu przez poprawę jakości środowiska, likwidację zaniedbań w jego ochronie i racjonalne gospodarowanie jego zasobami”.

W Programie określono 10 priorytetów ekologicznych sformułowanych w ramach celu głównego i celu uzupełniającego:

Cel główny: Ochrona i poprawa stanu środowiska.

- Priorytet I:
ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych wraz z poprawą ich jakości oraz ochrona przed powodzią.
- Priorytet II:
ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją.
- Priorytet III:
ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz wzrost lesistości.
- Priorytet IV:
ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów oraz stworzenie zintegrowanego systemu ich odzysku i unieszkodliwiania.
- Priorytet V:

Cel uzupełniający I: Przeciwdziałanie pozostałym zagrożeniom pochodzenia antropogenicznego.

- Priorytet VI:
redukcja emisji ponadnormatywnego hałasu.
- Priorytet VII:

ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii.

➤ Priorytet VIII:

utrzymanie obowiązujących standardów w zakresie promieniowania elektromagnetycznego.

➤ Priorytet IX:

racjonalizacja wykorzystania materiałów i surowców.

Cel uzupełniający II: Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

➤ Priorytet X:

kształtowanie postaw ekologicznych.

1.4.3. STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO NA LATA 2007-2020

„Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007 - 2020” została przyjęta Uchwałą Sejmiku Województwa Łódzkiego Nr LI/865/2006 w dniu 31 stycznia 2006 roku.

Strategia określa cele i kierunki rozwoju regionalnego. Zaplanowano w niej działania, które będą realizowane systematycznie, w sposób skoordynowany i z uwzględnieniem ustalonych priorytetów.

Celem strategicznym (misją) „Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007 – 2020” jest: *„Podniesienie atrakcyjności województwa łódzkiego w strukturze regionalnej Polski i Europy jako regionu sprzyjającego zamieszkaniu i gospodarce przy dążeniu do budowy wewnętrznej spójności i zachowaniu różnorodności jego miejsc.”*

Realizacja misji „Strategii Rozwoju...” koncentruje się na trzech zasadniczych sferach:

- społecznej,
- ekonomicznej,
- funkcjonalno-przestrzennej.

Z punktu widzenia niniejszego Programu znaczenie mają następujące cele:

➤ W sferze społecznej:

- podniesienie poziomu jakości życia,
- podniesienie poziomu aktywności społecznej.

➤ W sferze ekonomicznej:

- zwiększenie dostępności gospodarczej regionu,
- tworzenie nowoczesnej, prorozwojowej i innowacyjnej bazy gospodarczej,

- trwały i zrównoważony rozwój obszarów wiejskich.
- W sferze funkcjonalno-przestrzennej:
 - stymulowanie przemian w sieci osadniczej polegających na wzroście roli miast w organizacji,
 - funkcjonalno – przestrzennej województwa,
 - uporządkowanie gospodarki przestrzennej,
 - poprawa warunków życia mieszkańców regionu poprzez poprawę jakości środowiska.

1.4.4. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KUTNOWSKIEGO

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kutnowskiego przyjęty Uchwałą Nr 73/XI/2003 Rady Powiatu w Kutnie z dnia 29 grudnia 2003 roku w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska Powiatu Kutnowskiego oraz Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami.

W powiatowym Programie Ochrony Środowiska przyjęto następujące cele i priorytety:

1. Zachowanie i wzbogacenie walorów przyrodniczo-krajobrazowych powiatu,
2. Przywrócenie równowagi przyrodniczej na obszarach rolniczych,
3. Ochrona powierzchni ziemi i rekultywacja terenów zdegradowanych,
4. Poprawa bilansu hydrologicznego powiatu,
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 powiatu,
9. Minimalizacja zagrożeń ze strony promieniowania elektromagnetycznego,
10. Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego powiatu,
11. Zmniejszenie obciążenia środowiska odpadami.

1.4.5. STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO POWIATU KUTNOWSKIEGO

W opracowanej w 2007 roku „Strategii Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Powiatu Kutnowskiego na lata 2007-2015”, określono pięć priorytetów:

- infrastruktura, gospodarka,
- edukacja,
- społeczność,
- ochrona środowiska.

Dla każdego z priorytetów zostały określone cele operacyjne oraz kierunki działań. Szczególne znaczenie z punktu widzenia niniejszego dokumentu mają następujące z nich:

- *w zakresie infrastruktury:*
 - Budować i modernizować infrastrukturę drogową wraz z jej najbliższym otoczeniem oraz umożliwiać rozwój infrastruktury kolejowej.
 - Budowa i remont dróg powiatowych, w tym szczególnie o znaczeniu zwiększającym dostępność do centrów skupiających miejsca pracy i poprawiających bezpieczeństwo komunikacji w powiecie.
 - Rozwój przewozów regionalnych w oparciu o istniejącą bazę PKP.
 - Budować i modernizować infrastrukturę obiektów oświatowych.
 - Termomodernizacja obiektów oświatowych i remonty szkół w kierunku podwyższenia jakości kształcenia.
 - Sprzyjać rozwojowi infrastruktury proturystycznej i różnych form turystyki.
 - Rewitalizacja obiektów zabytkowych i ochrona dóbr kultury (remont i dostosowanie ich funkcji do obecnych potrzeb społecznych w zakresie kultury i rekreacji).
- *w zakresie ochrony środowiska:*
 - Podejmować działania na rzecz wdrożenia konstytucyjnej zasady rozwoju równoważonego.
 - Tworzenie obszarów przyrodniczych prawnie chronionych przy jednoczesnym ciągłym procesie edukacji ekologicznej mieszkańców.
 - Zwiększenie zasobów leśnych powiatu poprzez zalesienie nieużytków rolnych i zadrzewienia gruntów nieużytecznych gospodarczo w obszarach miejskich w ramach tworzenia architektury zieleni.
 - Rewitalizacja terenów zdegradowanych ekologicznie.

1.4.6. STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO GMINY KROŚNIEWICE NA LATA 2006-2015

„Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Krośniewice na lata 2006-2015” została zatwierdzona Uchwałą Nr 281/L/06 Rady Miejskiej w Krośniewicach z dnia 26 października 2006 r.

Strategia jest podstawą rozwoju gminy i określa misję oraz cele i kierunki działań do roku 2015.

Misja dla Gminy Krośniewice jest następująca: *„Krośniewice – samorząd z dobrze rozwiniętą infrastrukturą sprzyjającą rozwojowi rolnictwa, przemysłu rolno-spożywczego, usług i rekreacji. Gmina oferująca dobre warunki dla nowego osadnictwa i rozwoju małej i średniej przedsiębiorczości. Gmina, której priorytetem jest budowa swojej własnej tożsamości i tradycji. Zintegrowany obszar równomiernie rozwijającego się samorządu, zapewniającego komfort życia wszystkim jego mieszkańcom”.*

Misja dla Gminy jest opisem wizji gminy oraz głównego pola działań w przyszłości

W „Strategii...” cały obszar społeczno-gospodarczy podzielono na umowne cztery obszary:

- gospodarka i przestrzeń,
- ekologia,
- infrastruktura,
- społeczność.

Dla każdego z tych obszarów wyznaczono trzy cele pierwszorzędne, bez których dany obszar życia społeczno-gospodarczego nie ma możliwości dalszego rozwoju.

Jednocześnie wskazano na trzy cele drugorzędne, które powinny znacznie przyspieszyć rozwój w danym obszarze.

Dodatkowo wskazano na cele trzeciorzędne, które wspierają rozwój, a czas ich realizacji jest zdeterminowany przez wielkość środków budżetowych, wielkość dotacji i napływającego kapitału zewnętrznego i rosnącej siły inwestycyjnej lokalnych podmiotów gospodarczych.

Na podstawie takich zhierarchizowanych celów określono priorytety w poszczególnych obszarach życia społeczno-gospodarczego:

- Ekologia:
 - Priorytetem ekologicznym jest podejmowanie działań w kierunku stworzenia sprawnego systemu odbiorów ścieków z terenu całej gminy oraz poprawy stanu środowiska naturalnego przy jednoczesnym wdrożeniu systemu

segregacji odpadów stałych oraz poprawy architektury zieleni i zadrzewień na terenie całej gminy.

- Infrastruktura:
 - W obszarze infrastruktury priorytetem jest działanie w kierunku rozbudowy i modernizacji dróg przebiegających w granicach administracyjnych gminy wraz z infrastrukturą okołodrogową, w tym budowa i wymiana sieci wodno-kanalizacyjnej. Istotnym elementem są również działania w kierunku dalszej rozbudowy infrastruktury technicznej.
- Gospodarka i przestrzeń:
 - W obszarze gospodarczym najbardziej istotnym dla rozwoju gospodarczego gminy jest podejmowanie działań w kierunku wykorzystania położenia gminy przy drogach krajowych nr 1 i 92 oraz autostrady A – 1 i A – 2 przy jednoczesnym zwiększeniu atrakcyjności inwestycyjnej gminy przy skutecznym wykorzystaniu zewnętrznych źródeł finansowania dla jej rozwoju.
- Społeczność:
 - W obszarze społecznym priorytetami są wszystkie działania związane z tworzeniem nowych miejsc oraz działania mające na celu poprawę bezpieczeństwa publicznego na terenie gminy. Priorytety winny być wspierane przeciwdziałaniem patologii społecznej.

Szczególne znaczenie z punktu niniejszego Programu mają cele i kierunki działań w obszarach „Ekologia” i „Infrastruktura”. Zostały one przedstawione szczegółowo w tabelach poniżej.

Tab. 1. Cele i kierunki działań w obszarze „Ekologia” zawarte w Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Krośniewice na lata 2006-2015

CELE PIERWSZORZĘDNE								
Podjąć działania w kierunku stworzenia sprawnego systemu odbioru ścieków z terenu całej gminy.			Skuteczne wdrożenie systemu segregacji odpadów stałych na terenie całej gminy.			Podjąć działania w kierunku poprawy architektury zieleni i zadrzewień na terenie całej gminy.		
Kierunki działań			Kierunki działań			Kierunki działań		
Promocja i wdrożenie budowy oczyszczalni przydomowych.	Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków pod zwiększone potrzeby odbioru ścieków z całej gminy.	Monitoring zbiorników bezodpływowych i skuteczne oczyszczanie nieczystości płynnych pochodzących z tych zbiorników.	Zwiększenie ilości pojemników do segregacji odpadów.	Stworzenie systemu segregacji odpadów u źródła ich wytwarzania.	Zwiększyć asortyment segregowanych odpadów.	Budowa skwerów i architektury małej zieleni w każdym sołectwie	Projekt mechanizmów prawnych i finansowych stwarzających podstawę do estetyzacji poszczególnych miejscowości w oparciu o działania właścicieli obiektów.	Planowanie rozwoju gminy z zachowaniem istniejących zasobów zieleni, lasów i zadrzewień.
CELE DRUGORZĘDNE								
Podjąć działania w kierunku wzrostu świadomości ekologicznej.			Podjąć działania w kierunku ochrony środowiska przed degradacją.			Stworzenie warunków do zmiany systemu ogrzewania.		
Kierunki działań			Kierunki działań			Kierunki działań		
Budowa ścieżek edukacji ekologicznej pod potrzeby rozszerzonych programów nauczania w szkołach podstawowych i gimnazjach.	Edukacja dorosłych w oparciu o lokalne media w zakresie nowych technologii grzewczych i szkodliwości zachowań niszczących środowisko w powiązaniu ze stanem zdrowia.	Organizacja „zielonych szkół” dla dzieci i młodzieży wszystkich poziomów nauczania w tych obszarach Polski, w których funkcjonują dobre rozwiązania w zakresie ochrony środowiska.	Tworzenie prawnie i zwyczajowo chronionych obszarów przyrodniczych.	Monitoring źródeł potencjalnych zagrożeń ekologicznych.	Przeciwdziałanie agresywnym i zanieczyszczającym środowisko formom gospodarki rolnej.	Budowa sieci gazowniczej w Krośniewicach i obszarach zwartej zabudowy.	Monitoring źródeł niskiej emisji, egzekucja kar jako narzędzie mobilizacji do zmiany systemu ogrzewania energii cieplnej.	Promocja nowych technologii opartych na biomasie.
CELE TRZECIORZĘDNE								
Podjąć działania dla utrzymania obszarów czystego krajobrazu.				Wykorzystanie walorów przyrodniczych i kulturowych do rozwoju agroturystyki.				

Tab. 2. Cele i kierunki działań w obszarze „Infrastruktura” Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Krośniewice na lata 2006-2015

CELE PIERWSZORZĘDNE								
Podjąć działania w kierunku rozbudowy i modernizacji dróg przebiegających w granicach administracyjnych gminy wraz z infrastrukturą okołodrogową.			Podjąć działania w kierunku budowy sieci kanalizacyjnej modernizacja sieci wodociągowej.			Podjąć działania w kierunku dalszej rozbudowy i poprawy infrastruktury technicznej.		
Kierunki działań			Kierunki działań			Kierunki działań		
Remont dróg wewnętrznych łączących poszczególne miejscowości gminy.	Rozbudowa infrastruktury około drogowej (oświetlenie, chodniki wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych).	Budowa dróg wewnątrzosiedlowych na nowo powstających obszarach zabudowy mieszkaniowej.	Kontynuacja działań zmierzających do skanalizowania całej gminy	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w obszarach wiejskich o rozproszonej zabudowie	Modernizacja sieci i urządzeń wodociągowych dla poprawy jakości i parametrów wody pitnej.	Powszechny dostęp do szerokopasmowego Internetu	Umożliwienie rozwoju sieci gazowniczej na terenie gminy.	Promowanie i wdrażanie alternatywnych źródeł energii, w tym przede wszystkim pozyskiwanie energii ciepłej (biomasa, solary).
CELE DRUGORZĘDNE								
Podjąć działania w kierunku rozbudowy oczyszczalni ścieków.			Podjąć działania w kierunku budowy infrastruktury publicznej.			Podjąć działania w kierunku rozwoju różnych form budownictwa.		
Kierunki działań			Kierunki działań			Kierunki działań		
Wykonanie przedstudium wykonalności dla wykorzystania istniejącej oczyszczalni przy planach rozbudowy sieci kanalizacyjnej.	Stworzenie monitoringu źródeł finansowania w oparciu o aktualizowane na bieżąco dane o dotacjach dostępnych dla realizacji inwestycji gminnych.	Wdrożenie nowych technologii min. W zakresie utylizacji osadu pooczyszczanianego.	Budowa i rozbudowa obiektów oświatowych ze szczególnym uwzględnieniem gimnazjum	Budowa i modernizacja publicznych obiektów kultury ,rekreacji i sportu (Dom Kultury, świetlice wiejskie).	Modernizacja obiektów komunalnych i zakupy inwestycyjne poprawiające komfort i jakość życia mieszkańców.	Uzbrojenie terenów pod różne formy budownictwa indywidualnego.	Utworzenie Towarzystwa Budownictwa Społecznego dla realizacji zadań budownictwa wielorodzinnego	Rewitalizacja istniejących zasobów komunalnych w kierunku tworzenia mieszkań socjalnych.
CELE TRZECIORZĘDNE								
Stworzyć nowe i utrzymać istniejące połączenia komunikacyjne na terenie gminy.				Podjąć działania w kierunku rozbudowy „TARGOWICY”				

W obszarze „Gospodarka i przestrzeń” wyznaczono następujące cele pierwszorzędne:

- Podjąć działania w kierunku wykorzystania położenia gminy przy drogach krajowych nr 1 i 92 oraz autostrady A – 1 i A-2.
- Podjąć działania w celu skutecznego wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania dla rozwoju gminy.
- Podjąć działania w kierunku zwiększenia atrakcyjności inwestycyjnej gminy.

Jednocześnie wskazano trzy cele drugorzędne:

- Stworzyć warunki mające na celu poprawę życia mieszkańców na terenach wiejskich.
- Podjąć działania promocyjne i edukacyjne w kierunku wykorzystania położenia, topografii i stanu środowiska naturalnego dla rozwoju działalności gospodarczej.
- Stworzenie spójnego programu promocji turystycznej i gospodarczej gminy.

oraz trzy cele trzeciorzędne:

- Podjąć działania w kierunku tworzenia dobrego prawa lokalnego.
- Umożliwić rozwój rolnictwa ekologicznego.
- Stworzenie warunków do rozwoju agroturystyki i turystyki

W obszarze „Społeczność” wyznaczono następujące cele pierwszorzędne:

- Stworzenie warunków do rozwoju przedsiębiorczości i tworzenia nowych miejsc pracy.
- Podjąć działania dla poprawy bezpieczeństwa publicznego.
- Przeciwdziałać patologiom społecznym.

Jednocześnie wskazano trzy cele drugorzędne:

- Podjąć działania w kierunku rozwoju systemu edukacji dorosłych.
- Stworzyć warunki dla lepszego wykorzystania potencjału ludzkiego i wspierać inicjatywy lokalne.
- Stworzyć warunki dla rozwoju infrastruktury turystycznej i sportowej na obszarze gminy.

oraz trzy cele trzeciorzędne:

- Stworzyć system współpracy z organizacjami pozarządowymi na terenie gminy dla uzyskania lepszych efektów w poszczególnych segmentach pomocy społecznej.
- Podjąć działania w kierunku zmniejszenia bezrobocia i aktywizacji ludności.
- Stworzyć warunki do wykorzystania czasu wolnego dzieci i młodzieży.

1.4.7. MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY KROŚNIEWICE

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla Miasta Krośniewice przyjęty został Uchwałą Nr 68/XII/03 Rady Miejskiej w Krośniewicach z dnia 27 sierpnia 2003r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Krośniewice.

Granice obszaru objętego planem stanowią granice administracyjne miasta Krośniewice.

W miejscowym planie ustalono następujące zasady ochrony środowiska przyrodniczego na terenie miasta:

- obowiązuje uporządkowana gospodarka ściekami i odpadami;
- obowiązuje bezwzględna ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz zakaz wprowadzenia nie oczyszczonych ścieków do wód;
- obowiązuje zakaz dokonywania zmian naturalnego ukształtowania terenu;
obowiązuje zachowanie istniejących wartości krajobrazowych i przyrodniczych, w tym ochrona istniejących zadrzewień;
- zaleca się stosowanie technologii ekologicznych dla zaopatrzenia w ciepło;
- zaleca się sukcesywną przebudowę istniejących kotłowni węglowych z wykorzystaniem paliw ekologicznych;
- obowiązuje zorganizowany system zbierania odpadów komunalnych na terenie poszczególnych posesji i wywóz ich na składowisko we wsi Franki lub inne;
- zaleca się selektywną zbiórkę odpadów w miejscu ich powstawania oraz maksymalny odzysk surowców wtórnych;
- obowiązuje ochrona doliny rzeki Miłonki, a w szczególności zakaz niszczenia szaty roślinnej oraz podejmowania działań, niekorzystnych dla rzeki oraz jej bezpośredniego otoczenia;
- w granicach obszaru zbiornika wód podziemnych ustala się zakaz realizacji inwestycji mogących pogorszyć stan zasobów i czystości wód podziemnych;
- w celu wykluczenia jakichkolwiek przecieków wód zanieczyszczonych do wód gruntowych w obszarze wodonośnym zaleca się uporządkowanie gospodarki wodościekowej poprzez egzekwowanie:
 - likwidacji nieszczelnych szamb;
 - skuteczne zabezpieczenie istniejących nieczynnych studni przed potencjalnymi zanieczyszczeniami;

- zakazu odprowadzania nie oczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych.
- w planie wskazuje się tereny pod zabudowę mieszkaniową oraz pod budynki związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, a także domy opieki społecznej dla których obowiązują przepisy szczególne dotyczące zróżnicowania poziomu hałasu.

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla Gminy Krośniewice przyjęty został Uchwałą Nr 69/XII/03 Rady Miejskiej w Krośniewicach z dnia 27 sierpnia 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Krośniewice.

Granice obszaru objętego planem stanowią granice administracyjne gminy Krośniewice.

W miejscowym planie ustalono następujące zasady ochrony środowiska przyrodniczego na terenie gminy:

- zasady ochrony środowiska przyrodniczego na obszarze gminy:
 - obowiązuje uporządkowana gospodarka ściekami i odpadami;
 - obowiązuje bezwzględna ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz zakaz wprowadzenia nie oczyszczonych ścieków do wód;
 - obowiązuje zakaz dokonywania zmian naturalnego ukształtowania terenu oraz zakaz zabudowy dolin rzek;
 - obowiązuje zachowanie istniejących wartości krajobrazowych i przyrodniczych, w tym ochrona istniejących zadrzewień;
 - modernizację istniejących urządzeń melioracyjnych należy prowadzić w sposób zapewniający zachowanie równowagi biologicznej środowiska,
 - zaleca się uzupełnianie istniejących oraz tworzenie nowych zespołów zadrzewień śródpolnych, przeciw erozyjnych, szczególnie na terenach nieużytków rolnych i w sąsiedztwie oczek wodnych; nasadzenia nie mogą szkodliwie oddziaływać na istniejący system drenażu oraz utrudniać lub uniemożliwiać dostęp do urządzeń wodnych i ich utrzymanie;
 - wskazuje się tereny przeznaczone do zalesienia ze szczególnym uwzględnieniem terenów rolnych klas V i VI;
 - obowiązuje ochrona terenów lasów i zakaz zabudowy za wyjątkiem obiektów niezbędnych dla gospodarki leśnej;

- należy przeprowadzić rekultywację gruntów zdegradowanych, w szczególności po eksploatacji kruszyw;
- zaleca się stosowanie technologii ekologicznych dla zaopatrzenia w ciepło;
- należy zmniejszyć uciążliwości hałasu komunikacyjnego poprzez:
 - ustaloną linię zabudowy dla obiektów nowych,
 - stosowanie zieleni izolacyjnej w ogrodach przydomowych,
 - realizację obwodnicy miasta Krośnice w ciągu dróg krajowych nr 1 i nr 2 (zrealizowano);

Dodatkowo w Planie ustalono warunki ochrony pomnika przyrody, obszaru o szczególnych walorach krajobrazowych projektowanego do objęcia ochroną w ramach Obszaru Chronionego Krajobrazu Ochni i Głogowianki oraz zasady ochrony środowiska w obszarze zbiornika wód podziemnych:

- warunki ochrony pomnika przyrody (lipa drobnolistna rosnąca w parku w Głaznowie):
 - obowiązuje zakaz niszczenia, uszkodzania, wycinania;
 - przy zagospodarowywaniu otoczenia pomnika przyrody należy uwzględnić jego ekspozycję oraz wkomponowanie w rodzimy krajobraz;
 - w odległości 10 m od pomnika obowiązuje zakaz lokalizacji obiektów budowlanych.
- warunki ochrony obszaru o szczególnych walorach krajobrazowych projektowany do objęcia ochroną w ramach Obszaru Chronionego Krajobrazu Ochni i Głogowianki:
 - w obrębie obszaru obowiązuje staranna architektura obiektów oraz ich zagospodarowanie harmonizujące z krajobrazem;
 - dla terenów upraw rolnych obowiązują następujące ustalenia:
 - funkcja podstawowa – rolnicza przestrzeń produkcyjna, tereny upraw rolnych z istniejącą rozproszoną zabudową zagrodową;
 - funkcja dopuszczalna – zabudowa siedliskowa (zagrodowa) uzasadniona prowadzeniem gospodarstwa rolnego;
 - na terenach upraw rolnych możliwa jest:
 - rozbudowa, przebudowa i uzupełnianie budynków w istniejącej rozproszonej zabudowie siedliskowej;
 - lokalizacja nowych siedlisk zagrodowych i innych budynków bezpośrednio powiązanych z prowadzonym gospodarstwem rolnym;

- lokalizacja sieci uzbrojenia terenu dla mediów (zaopatrzenie w wodę, uporządkowana gospodarka ściekowa, zaopatrzenie w ciepło, energię elektryczną, łączność telekomunikacyjną, gaz) i przebudowa istniejących sieci;
przy uwzględnieniu szeregu warunków, w tym między innymi konieczności utrzymania wartości krajobrazowych i przyrodniczych;
- dla terenów użytków zielonych obowiązują następujące ustalenia:
 - funkcja – tereny z dominacją użytków zielonych stanowiących ciągi ekologiczne użytkowane rolniczo;
 - obowiązuje:
 - zachowanie użytków zielonych oraz ochrona zadrzewień i zieleni łąkowej, a w przypadku zniszczenia ich odtworzenie;
 - ochrona urządzeń melioracyjnych;
 - ograniczenie prawa zabudowy wyłącznie do obiektów i urządzeń związanych bezpośrednio z użytkowaniem terenu, dopuszcza się przebudowę i modernizację urządzeń liniowych oraz obiektów służących ochronie środowiska i zbiorowego zaopatrzenia w wodę.
 - w obrębie systemu powiązań ekologicznych obowiązuje zachowanie istniejącego ukształtowania terenu i krajobrazu oraz zakaz lokalizacji poprzecznych przegród terenowych i innych utrudniających spływ powietrza.
 - w zakresie ochrony stanowisk archeologicznych obowiązują następujące ustalenia:
 - należy przeprowadzić wyprzedzające ratownicze badania archeologiczne w przypadku podejmowania działań inwestycyjnych, a w szczególności robot ziemnych;

- na obszarze ochrony stanowisk leżącym w promieniu 250 m od stanowiska archeologicznego oraz na terenie do przebadania archeologicznego należy uzgadniać z właściwym konserwatorem zabytków wszelkie inwestycje wymagające prac ziemnych;
- w zakresie komunikacji kolejowej w obrębie terenów użytków zielonych obowiązują następujące ustalenia:
 - funkcja podstawowa – komunikacja osobowa i towarowa;
 - funkcja uzupełniająca – magazyny, składy;
 - w granicach terenów kolejowych – budowa nowych obiektów oraz przebudowa, nadbudowa i modernizacja obiektów istniejących z zachowaniem prawa budowlanego i przepisów szczególnych i odrębnych,
- dla nieruchomości zabudowanych w sąsiedztwie obszarów kolejowych ustala się:
 - dla budynków istniejących w odległości mniejszej niż 40 m od granicy terenów kolejowych możliwość przebudowy, nadbudowy i rozbudowy bez prawa zwiększania powierzchni zabudowy w kierunku obszarów kolejowych.
Dla obiektów przeznaczonych na pobyt ludzi ustala się obowiązek wykonania na koszt inwestora zabezpieczenia użytkowników przed hałasem i innymi uciążliwościami od kolei do poziomu określonego w przepisach szczególnych.
 - nowe budynki i inne obiekty mogą być budowane w odległości nie mniejszej niż 40 m od granicy obszarów kolejowych;

- warunki prowadzenia robot oraz utrzymanie istniejącej infrastruktury kolejowej zgodnie z przepisami szczególnymi i odrębnymi.
- zasady ochrony środowiska w obszarze zbiornika wód podziemnych:
 - zakaz zmiany warunków wodnych oraz zakaz realizacji inwestycji wpływających niekorzystnie na stan zasobów i czystości wód podziemnych;
 - uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej;
 - likwidacja nieszczelnych szamb, skuteczne zabezpieczenie istniejących nieczynnych studni głębinowych i gospodarczych;
 - zakaz odprowadzania nie oczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych.

W Planie ustalono ponadto obowiązek realizacji programu retencjonowania wody poprzez:

- usprawnienie istniejących obiektów melioracyjnych;
- modernizację i odbudowę istniejących stawów w Miłonicach, Głaznowie, Jankowicach, Głogowej;
- budowę na rzece Miłonce przepustów z piętrzeniem w Pawlikowicach i Miłonicach;
- budowę i odbudowę jazów i urządzeń piętrzących w Skłótach i Miłonicach;
- utrzymanie istniejących obiektów melioracyjnych we właściwym stanie technicznym;
- działania inwestycyjne nie mogą powodować uszkodzenia systemów melioracyjnych;
- obowiązuje zachowanie dostępności do rowu melioracyjnego.

Dodatkowo w Planie wskazano tereny pod zabudowę mieszkaniową oraz pod budynki związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, a także domy opieki społecznej, dla których obowiązują przepisy szczególne dotyczące zróżnicowania poziomu hałasu.

1.4.8. PLAN ROZWOJU LOKALNEGO GMINY KROŚNIEWICE NA LATA 2007 - 2013

Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Krośniewice na lata 2007-2013 przyjęty został Uchwałą Nr XXXVIII/246/09 Rady Miejskiej w Krośniewicach z dnia 27 marca 2009 r.

Plan określa cele główne i szczegółowe rozwoju Gminy Krośniewice.

Głównym celem (misją) gminy jest:

„Krośniewice – samorząd z dobrze rozwiniętą infrastrukturą sprzyjającą rozwojowi rolnictwa, przemysłu rolno-spożywczego, usług i rekreacji. Gmina oferująca dobre warunki dla nowego osadnictwa i rozwoju małej i średniej przedsiębiorczości. Gmina, której priorytetem jest budowa swojej własnej tożsamości i tradycji. Zintegrowany obszar równomiernie rozwijającego się samorządu, zapewniającego komfort bycia wszystkim jego mieszkańcom”.

Cel ogólny i nadrzędny został zdefiniowany następująco:

„Zrównoważony rozwój Gminy Krośniewice powodujący poprawę jakości życia mieszkańców Gminy Krośniewice poprzez tworzenie dogodnych warunków zamieszkania, możliwości rozwoju poprzez tworzenie miejsc pracy, sprzyjanie rozwojowi przedsiębiorczości, zapewnienie ochrony zdrowia, bezpieczeństwa oraz dostępu do edukacji, kultury i sportu”.

Cel główny przekłada się na cele strategiczne, te zaś na cele cząstkowe (szczegółowe). Cele strategiczne są zasadniczymi z punktu widzenia rozwoju Gminy Krośniewice. Ich realizacja ma zapewnić ciągłość i trwałość rozwoju.

Cele wraz z kierunkami działania zostały podzielone na obszary strategiczne. Obszary strategiczne są najistotniejszymi polami działania gminy, jednocześnie wytyczają kierunki prac na najbliższe lata. Działalność Gminy Krośniewice koncentrować będzie się na trzech obszarach:

- ekologia,
- gospodarka, infrastruktura i przestrzeń,
- społeczność.

Cel strategiczny I – wspieranie przedsiębiorczości na terenie Gminy Krośniewice w szczególności poprzez aktywizację lokalnych zasobów.

Cel strategiczny II – poprawa warunków życia mieszkańców poprzez zapewnienie ochrony zdrowia, zapewnienie bezpieczeństwa publicznego, socjalnego, edukację, oświatę oraz tworzenie korzystnych warunków mieszkaniowych.

Cel strategiczny III – ochrona środowiska przyrodniczego Gminy:

- uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie Gminy;
- modernizacja obiektów poboru, uzdatniania wody oraz obiektów oczyszczania ścieków;
- rozbudowa i modernizacja Gminnego składowiska odpadów komunalnych;

- zapewnienie pełnej segregacji odpadów komunalnych;
- rewitalizacja istniejących parków i terenów zielonych miasta i gminy;
- odbudowa systemu retencji i budowa nowych obiektów małej retencji i nawadniania pól uprawnych;
- urządzenie edukacyjnych ścieżek ekologicznych.

Cel strategiczny IV – pielęgnacja kultury, dziedzictwa historycznego oraz rozwój sportu i rekreacji.

1.5. PRZYNALEŻNOŚĆ DO ZWIĄZKÓW CELOWYCH

Gmina Krośniewice jest członkiem Związku Gmin Regionu Kutnowskiego. Został on utworzony w 1993 roku. Związek posiada własny budżet, a jego dochodami są:

- składki członkowskie;
- dochody z majątku Związku, jego urządzenia, przedsięwzięcia i dochody z prowadzonej działalności gospodarczej;
- dotacje celowe na realizację zadań Związku przyjętych przez gminy;
- spadki, zapisy i darowizny.

Organami Związku są: Zgromadzenie Związku oraz Zarząd Związku. Zgromadzenie jest organem stanowiącym i kontrolnym. W jego skład wchodzi burmistrzowie i wójtowie gmin uczestniczących w Związku. Zarząd Związku jest organem wykonawczym. W jego skład wchodzi trzy osoby powoływane i odwoływane przez Zgromadzenie.

Na przestrzeni lat do Związku przystępowały kolejne gminy. Obecnie w skład Związku wchodzi 10 gmin z powiatu kutnowskiego: Bedlno, Dąbrowice, Krośniewice, Krzyżanów, Kutno, Łanięta, Nowe Ostrowy, Oporów, Strzelce, Żychlin, cztery gminy z sąsiadującego powiatu łęczyckiego: Daszyna, Góra Św. Małgorzaty, Grabów i Witonia oraz od 2007 Miasto Kutno.

Do najważniejszych zadań związku istotnych z punktu widzenia niniejszego Programu należą:

- Działania proekologiczne zapewniające zrównoważony rozwój regionu;
- Tworzenie kompleksowej infrastruktury społecznej, technicznej i gospodarczej poprzez:
 - Działania ekologiczne i ochronę środowiska:

- budowę i eksploatację oczyszczalni ścieków,
 - organizację międzygminnych przedsięwzięć utylizacji odpadów i ich wykorzystanie gospodarcze,
 - wprowadzanie do eksploatacji nowoczesnych technik ekologicznych (kanalizację, systemy ogrzewania, wodociągi, środki przenoszenia energii).
- Organizowanie i wdrażanie systemu informacji o możliwości rozwoju regionu i współpracy ponadregionalnej z wykorzystaniem pomocowych funduszy unijnych i innych funduszy zewnętrznych.
 - Opracowywanie i składanie wniosków o dofinansowanie projektów ze środków unijnych na rzecz i w imieniu gmin członkowskich, a także za zgodą i na warunkach określonych przez Zgromadzenie Związku innych gmin niebędących członkami Związku o ile wymaga tego dobro projektu mającego na celu rozwój regionu.
 - Wdrażanie i realizacja projektów, na które pozyskane zostało dofinansowanie, w tym także w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego.

2. STREFA SPOŁECZNO-GOSPODARCZA

2.1. POŁOŻENIE GMINY

Gmina Krośniewice położona jest w województwie łódzkim, w południowo-zachodniej części powiatu kutnowskiego, 14 km na zachód od Kutna. Od północy graniczy z gminą Dąbrowice oraz z gminą Nowe Ostrowy, od wschodu z gminą Kutno, od południa z gminami Daszyna i Grabów (powiat łęczycki), a od zachodu z gminą Chodów (powiat kolski, województwo wielkopolskie).

Gmina zajmuje łącznie 9 471 ha powierzchni, w tym miasto 417,57 ha. Podzielona jest na 22 sołectwa: Bielice, Franki, Jankowice, Kajew, Kopy, Luboradz, Morawce, Nowe, Ostaków, Pawlikowice, Pomarzany, Suchodoły, Szubina, Szubsk Duży, Szubsk Towarzystwo, Teresin, Witów, Wola Nowska, Wychny, Wymysłów, Zalesie i Zieleniew.

Miasto Krośniewice jest centrum rozległej gminy, lokalnym centrum rzemiosła i handlu.

W mieście krzyżowały się dwie najważniejsze drogi krajowe i międzynarodowe: Łódź-Gdańsk (Nr 1) i Warszawa-Poznań (Nr 92). Od 2009r. miasto okala obwodnica w ciągu dróg krajowych Nr 1 i 92. Gmina Krośniewice leży na styku historycznych regionów: Wielkopolski, Kujaw i Mazowsza. Od wieków przez Krośniewice, z uwagi na ich centralne położenie,

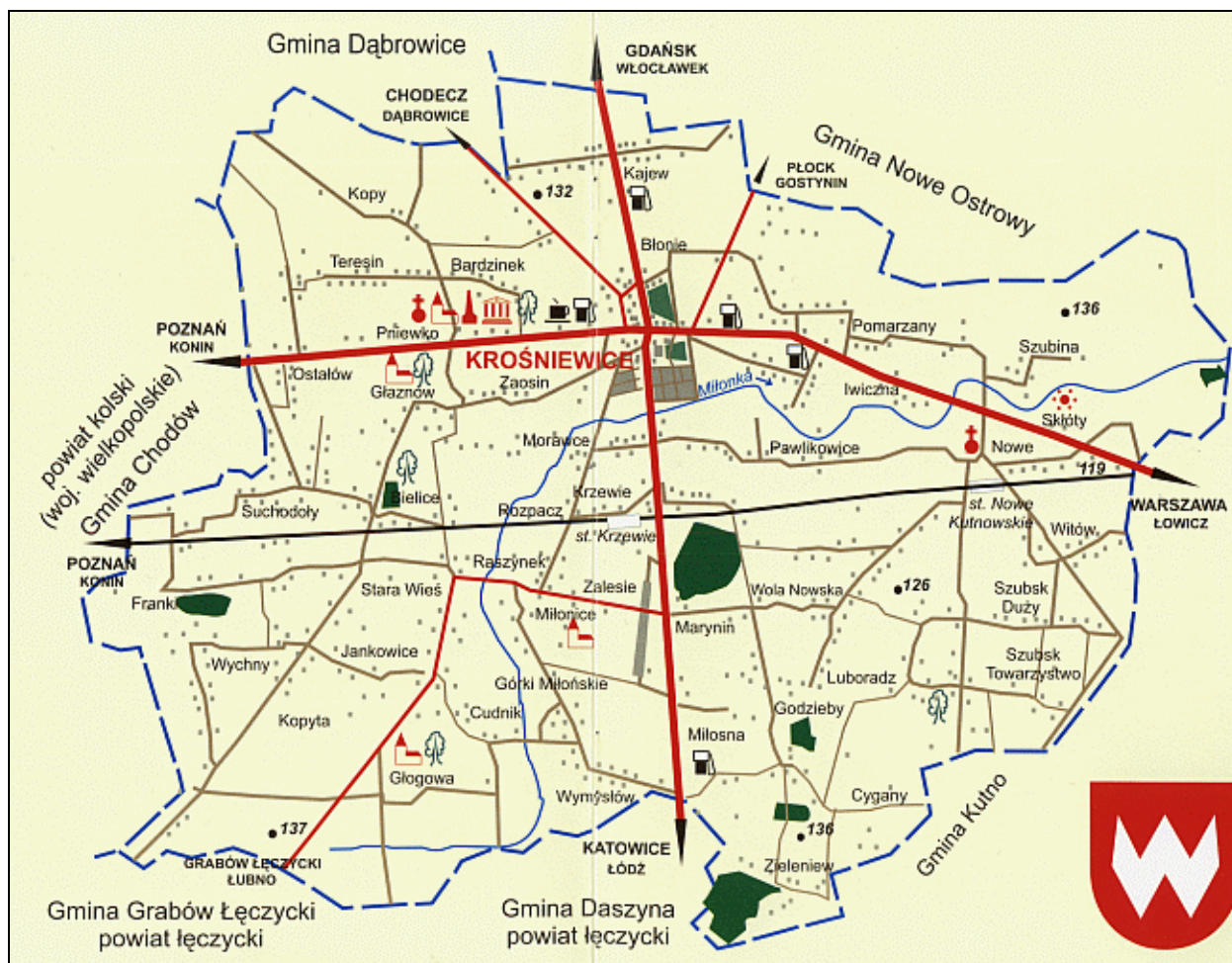
prowadziły ważne szlaki komunikacyjne do znaczących ośrodków miejskich: Gostynina, Kłodawy, Kutna, Łęczycy, Łowicza i Torunia.



Ryc. 1. Mapa województwa łódzkiego z zaznaczonym powiatem kutnowskim



Ryc. 2. Położenie Gminy Krośniewice w powiecie kutnowskim



Ryc. 3. Gmina Krośnice

2.2. DEMOGRAFIA

Obszar gminy zamieszkiwany jest przez ok. 8 972 osób (wg Urzędu Miejskiego stan na dzień 31 XII 2009 r., stałe miejsce zameldowania). Ludność gminy w latach 2006 – 2009 roku zmalała o 188 osób (w 2006 roku wynosiła 9 198 osoby, a w 2009 roku – 9 010 mieszkańców).

Tab.3. Liczba ludności na terenie gminy Krośniewice w latach 2006-2009 (wg miejsca zameldowania i płci; stałe miejsce zameldowania, stan na 31. XII)

Rok	Liczba ludności		
	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
2006	9 198	4 466	4 732
2007	9 111	4 438	4 673
2008	9 058	4 409	4 649
2009	9 010	4 395	4 615
2010	8 972	4 625	4 347

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych, Urząd Miejski w Krośniewicach

Tab.4. Liczba ludności na terenie gminy Krośniewice w latach 2006-2009 (w mieście i na obszarach wiejskich, stałe miejsce zameldowania, stan na 31. XII)

Rok	Liczba mieszkańców		
	Miasto	Obszary wiejskie	Razem
2006	4 706	4 492	9 198
2007	4 679	4 432	9 111
2008	4 654	4 404	9 058
2009	4 626	4 384	9 010
2010	4 571	4 397	8 972

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych, Urząd Miejski w Krośniewicach

2.3. ROZWÓJ GOSPODARCZY

Krośniewice leżą w ścisłej strefie oddziaływania aglomeracji łódzkiej. Siła nabywcza i aktywność inwestycyjna podmiotów z ośrodka, jakim jest Łódź kształtuje w znacznym stopniu koniunkturę lokalną w Gminie Krośniewice. Rozwój Łodzi jest stabilny i należy się spodziewać pozytywnej koniunktury na rynku lokalnym.

Mocnymi stronami gospodarki na terenie Gminy Krośniewice są położenie sprzyjające rozwojowi gospodarczemu oraz bliskość ważnych szlaków komunikacyjnych. Słabe strony to niska skłonność do prowadzenia własnej działalności gospodarczej wśród mieszkańców, niski wskaźnik wykształcenia oraz brak funkcjonowania doradztwa w zakresie zakładania działalności gospodarczej w mieście. Gospodarka w Gminie Krośniewice należy do mało innowacyjnych.

W 2009 roku na terenie gminy zarejestrowanych było 471 podmiotów gospodarczych, z czego w sektorze publicznym 17, a w sektorze prywatnym 454. W sektorze prywatnym dominują osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą.

Liczbę podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON na terenie gminy Krośniewice w poszczególnych sekcjach (wg PKD 2004) przedstawiono w tabeli poniżej.

Głównymi pracodawcami na terenie miasta Krośniewice są instytucje samorządowe i jednostki podległe samorządowi. Wynika to z faktu, że miasto Krośniewice jest siedzibą gminy. Poza działalnością administracji samorządowej, edukacji, pomocy społecznej podstawową dziedziną działalności przedsiębiorstw znajdujących się w mieście Krośniewice jest handel i działalność produkcyjna.

Tab. 5. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON na terenie gminy Krośniewice (dane za 2009 rok)

Lp.	Sekcja wg PKD 2004	Liczba podmiotów gospodarczych			
		2006	2007	2008	2009
1	Sekcja A Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	26	27	28	32
2	Sekcja D Przetwórstwo przemysłowe	31	36	38	37
3	Sekcja E Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, wodę	1	1	1	1
4	Sekcja F Budownictwo	35	36	41	36
6	Sekcja G Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego	226	227	227	190
7	Sekcja H Hotele i restauracje	12	13	12	10
8	Sekcja I Transport, gospodarka magazynowa i łączność	23	27	25	18
9	Sekcja J Pośrednictwo finansowe	15	14	18	17
10	Sekcja K Obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej	68	60	64	54
11	Sekcja L Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i	10	10	10	10

Lp.	Sekcja wg PKD 2004	Liczba podmiotów gospodarczych			
		2006	2007	2008	2009
	powszechnie ubezpieczenie zdrowotne				
12	Sekcja M Edukacja	12	11	10	10
13	Sekcja N Ochrona zdrowia i pomoc społeczna	21	19	14	16
14	Sekcja O Działalność usługowa komunalna, społeczna i indywidualna, pozostała	32	34	36	40
Ogółem:		512	515	524	471

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych

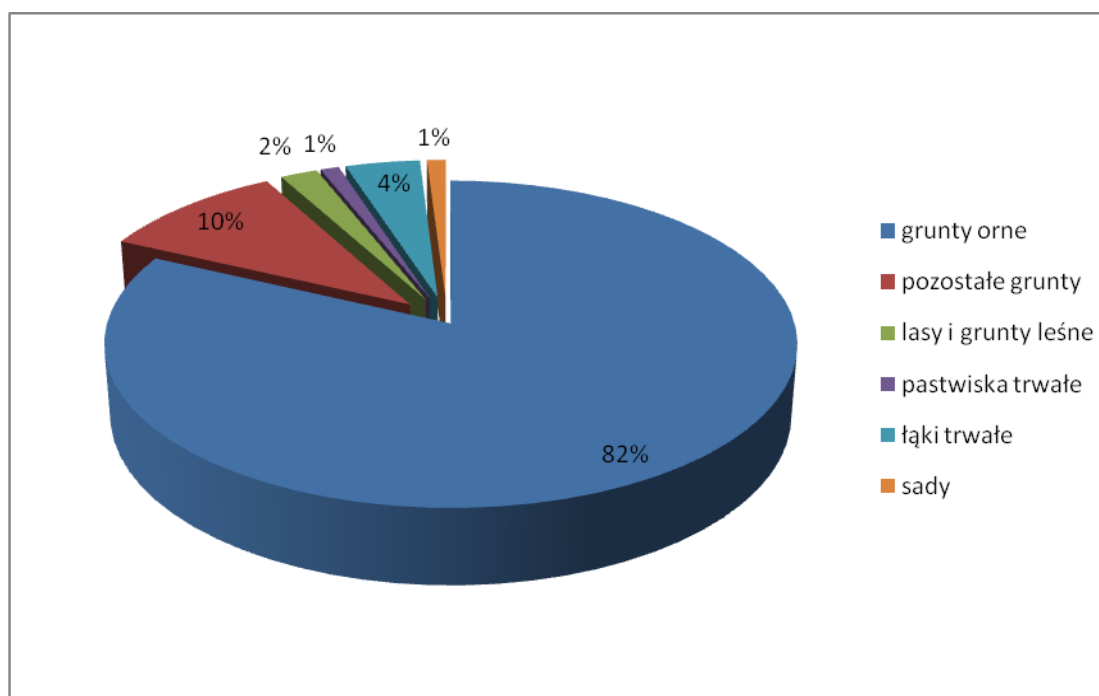
Najważniejsze przedsiębiorstwa zlokalizowane na terenie miejscowości Krośnice to:

- „EXPOM” Sp. z o.o., ul. Parkowa 2, 99-340 Krośnice - produkcja i sprzedaż maszyn rolniczych,
- Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krośnicach ul. Paderewskiego 3, 99-340 Krośnice - przedsiębiorstwo wielobranżowe,
- Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 3, 99-340 Krośnice - zbiórka i transport nieczystości stałych; - unieszkodliwianie stałych odpadów poprzez składowanie ich na składowisku odpadów,
- Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska Proszkowania Mleka w Krośnicach ul. Łęczycka 38, 99-340 Krośnice - produkcja mleka w proszku, mleka zagęszczonego, twarogów, kefirów, śmietany,
- UPS POLSKA Sp. z o.o., Warszawa; Krośnice: ul. Kolejowa 27, 99-340 Krośnice - przesyłki kurierskie,
- InterYeast Sp. z o.o. ul. Łęczycka 38, 99-340 Krośnice - produkcja komponentów paszowych,
- Bank Spółdzielczy w Krośnicach, ul. Toruńska 5, 99-340 Krośnice - usługi bankowe,
- Zajazd „BASIOR” w Skłótach, 99-340 Krośnice - usługi hotelarskie i gastronomia,
- Gimnazjum w Krośnicach, ul. Łęczycka, 99-340 Krośnice - oświata i wychowanie,
- Szkoła Podstawowa Nr 1 w Krośnicach, ul. Poznańska 15, 99-340 Krośnice - oświata i wychowanie,

- Liceum ogólnokształcące w Krośniewicach, ul. Łęczycka 19a, 99-340 Krośniewice - oświata i wychowanie,
- Urząd Miejski w Krośniewicach, ul. Poznańska 5, 99-340 Krośniewice - administracja samorządowa,
- Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „ZDROWIE”, 99-340 Krośniewice, ul. Kolejowa 23.
- Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „ELMED”, 99-340 Krośniewice, ul. Kolejowa 23.
- Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „MEDICAL”, 99-340 Krośniewice, ul. Poznańska 18/20.
- Karczma Miłosna w Miłosnej, 99-340 Krośniewice – usługi gastronomiczne.
- Gminne Centrum Kultury, Sportu i Rekreacji, 99-340 Krośniewice, ul. Poznańska.

2.4. UŻYTKOWANIE GRUNTÓW

Gmina Krośniewice na charakter typowo rolniczy. Grunty orne stanowią ok. 82% powierzchni gminy. Bardzo mały jest udział lasów na terenie gminy, zajmują one około 2% powierzchni.



Ryc. 4. Użytkowanie gruntów na terenie gminy Krośniewice

Większość terenu gminy zajmują gleby bielicowe, brunatne i czarne ziemie głównie w klasie III, rzadziej IV lub V. W południowej części gminy występują również gleby V i VI klasy. W dolinach rzek przeważają kompleksy glebowe użytków zielonych.

2.5. EDUKACJA EKOLOGICZNA

Program Edukacji Ekologicznej na terenie gminy realizowany jest m.in. przez Związek Gmin Regionu Kutnowskiego (od 1999 roku).

Związek corocznie przyznaje dotacje w ramach konkursu grantowego na Projekt Edukacji Ekologicznej w placówce oświatowej, aktywizujący młodzież szkolną i całą społeczność lokalną do wspólnych działań na rzecz środowiska pod hasłem „Lokalni Liderzy Edukacji Ekologicznej”. Wnioski o przyznanie dotacji dostępne są na stronie internetowej ZGRK.

Związek organizuje corocznie także konkurs zbiórki surowców wtórnych: makulatury, puszek PET, baterii.

W 2010 roku Gmina Krośniewice (Urząd Miejski i Gimnazjum) brała udział w konkursie EKO-LIDER organizowanym przez Fundację Europa przy wsparciu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi. Celem konkursu było wyłonienie najlepszych samorządów, które na swoim terenie prowadzą inwestycje, edukację, akcje i przedsięwzięcia proekologiczne, warte pokazania szerszej publiczności. Misją konkursu EKO-LIDER była popularyzacja osiągnięć samorządów w dziedzinie ochrony środowiska naturalnego oraz motywowanie do podejmowania nowych wyzwań i zdobywania umiejętności w pozyskiwaniu funduszy z Unii Europejskiej. Gmina Krośniewice zakwalifikowała się do finału konkursu i znalazła się w pierwszej dwudziestce gmin woj. łódzkiego.

3. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

3.1. SYSTEM TRANSPORTU I KOMUNIKACJI

Gmina Krośniewice leży na styku historycznych regionów: Wielkopolski, Kujaw i Mazowsza. Od wieków przez Krośniewice, z uwagi na ich centralne położenie, prowadziły ważne szlaki komunikacyjne do znaczących ośrodków miejskich: Gostynina, Kłodawy, Kutna, Łęczycy, Łowicza i Torunia.

W mieście Krośniewice łączyły się dwie najważniejsze **drogi krajowe i międzynarodowe**: Łódź-Gdańsk (Nr 1) i Warszawa-Poznań (Nr 92).

W ciągu drogi krajowej Nr 1 i 92 na terenie gminy zlokalizowane są ekrany akustyczne.

Przez teren gminy Krośniewice przebiega **droga wojewódzka** Nr 581 (ul. Płocka) o długości 2,203 km (od km 26+305 do 28+508). Dane dotyczące stanu nawierzchni tej drogi na terenie gminy przedstawiono Tabeli poniżej.

Tab.6. Stan nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 581 na terenie gminy Krośniewice

Kilometraż drogi wojewódzkiej Nr 581	Stan nawierzchni
26+305-27+900	stan dobry
27+900-28+210	odcinek węzła obwodnicy Krośniewic
28+2010-28+480	stan zadawalający
28+480-28+508	stan dobry

Źródło: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi

W ciągu drogi wojewódzkiej Nr 581 nie występują ekrany akustyczne i nie ma wskazań do ich lokalizacji wzdłuż przedmiotowej drogi.

Drogi powiatowe

Większość dróg powiatowych z dniem 1 stycznia 2011 roku została pozbawiona kategorii dróg powiatowych i została zaliczona do kategorii dróg gminnych będących w zarządzie Burmistrza Krośniewic.

Do kategorii dróg powiatowych zaliczana jest w dalszym ciągu droga Nr 2149E do Dąbrowic. Droga ta posiada nawierzchnię twardą na całej długości.

Tab.7. Drogi powiatowe na terenie gminy Krośniewice

Nr drogi	Przebieg drogi	Długość [m]			
		Ogółem	Naw. twarda	Naw. gruntowa ulepszona	Naw. gruntowa nieulepszona
Krośniewice – tereny wiejskie					
2149E	Krośniewice - (ulica Kolejowa) - Dąbrowice	1,6	1,6	0,0	0,0
2152E	Głaznów -Zgórze - gr. woj. kuj. - pom.*	4,8	4,4	0,0	0,4
2155E	stacja kol. Krzewie - do dr. nr 1*	1,1	1,1	0,0	0,0
2168E	Kutno – Ogrodzona*	1,9	1,9	0,0	0,0
2170E	Nowe – Pacyna*	2,9	2,9	0,0	0,0
2171E	Nowe – Gozdków*	4,9	3,9	1,0	0,0
2172E	Nowe - Marynin- Zalesie	10,7	10,7	0,0	0,0

Nr drogi	Przebieg drogi	Długość [m]			
		Ogółem	Naw. twarda	Naw. gruntowa ulepszona	Naw. gruntowa nieulepszona
	- Opiesin - Kurza Jama - Grabów – Nagórki*				
2174E	Głaznów - Wychny – Wygorzele*	6,1	5,0	0,0	1,1
2181E	Wola Nowska – Godzięby*	1,9	1,9	0,0	0,0
2182E	Wymysłów - Cudniki – Głogowa*	4,0	4,0	0,0	0,0
Krośniewice - miasto					
2149E	Krośniewice - (ulica Kolejowa) - Dąbrowice	0,8	0,8	0,0	0,0
2174E	Głaznów - Wychny – Wygorzele*	0,9	0,9	0,0	0,0

*Drogi które z dniem 1 stycznia 2011 r. zostały pozbawione kategorii dróg powiatowych i zaliczone do kategorii dróg gminnych będących w zarządzie Burmistrza Krośniewic

Drogi gminne

Długość dróg gminnych na terenie miasta wynosi 16 904,00 m. Wykaz ulic oraz ich długość i rodzaj nawierzchni przedstawiono w Tabeli poniżej.

Tab. 8. Drogi gminne na terenie miasta Krośniewice

Nr drogi	Nazwa ulicy	Nawierzchnia	Długość [m]
102801E	Parkowa	½ bitumiczna, ½ trylinka	420
102802E	Tadeusza Kościuszki	bitumiczna	165
102803E	Zakątna	trylinka	58
102804E	Plac Wolności	bitumiczna	388
102805E	3-go Maja	bitumiczna	215
102806E	Henryka Sienkiewicza	bitumiczna	98
102807E	Gen. Władysława Sikorskiego	bitumiczna	376
	Mazowiecka	brukowa	195
102808E	Zachodnia	brukowa	102
102809E	Marii Konopnickiej	1/3 trylinka, 2/3 asfalt	205
102810E	Juliusza Słowackiego	1/3 trylinka, 2/3 asfalt	231
102811E	Oгородowa	bitumiczna	804
102812E	Klonowa	trylinka	217
	Kwiatowa	bitumiczna	435
102813E	Jaśminowa	trylinka	254
102814E	Polna	½ trylinka, ½ bruk	456
102815E	Ignacego Paderewskiego	¾ asfalt, ¼ trylinka	796
102816E	Łąkowa	1/5 grunt, 2/5 trylinka, 2/5 asfalt	702
	Dębowa	grunt	202
	Kasztanowa	destrukt asfaltowy	134

Nr drogi	Nazwa ulicy	Nawierzchnia	Długość [m]
102817E	Lipowa	gruntowa	215
102818E	Gen. Józefa Bema	brukowo – tłuczniowa	221
102819E	Wąska	tłuczniowa	261
102819sE	Wąska	tłuczniowa	61
102820E	Bolesława Prusa	bitumiczna	405
102821E	Adama Mickiewicza	1/5 asfalt, 3/5 bruk, 1/5 kostka beton.	500
	Zielona	kostka betonowa	129
102822E	Cicha	destrukt asfaltowy	188
102823E	Władysława Broniewskiego	bitumiczna	194
102824E	Kamila Cypriana Norwida	destrukt asfaltowy	158
102825E	Wiosenna	kostka betonowa	243
102826E	Boczna	¼ asfalt, ¾ grunt	133
102827E	Południowa	½ asfalt, ½ trylinka	539
102828E	19-go Stycznia	brukowa	205
102829E	Wspólna	trylinka	337
	Stanisława Moniuszki	¼ trylinka, ½ bruk, ¼ kostka beton.	294
102829sE	Krótką	kostka betonowa	65
102829T	Brzozowa	gruntowa	215
-	Poznańska	bitumiczna	885
-	Łęczycka	bitumiczna	1169
-	Toruńska	bitumiczna	759
-	Błonie	bitumiczna	321
-	Kutnowska	bitumiczna	1374
-	Targowa	bitumiczna	839
-	Słoneczna	bitumiczna	191
-	Drogi wewnętrzne na osiedlu im. Gen. Andersa	bitumiczna	550
Razem:			16 904,00

Źródło: Urząd Miejski w Krośniewicach

Długość dróg gminnych na terenach wiejskich Krośniewic wynosi 85 110 m. Wykaz dróg oraz ich długość i rodzaj nawierzchni przedstawiono w Tabeli poniżej.

Tab. 9. Drogi gminne na terenach wiejskich Krośniewic

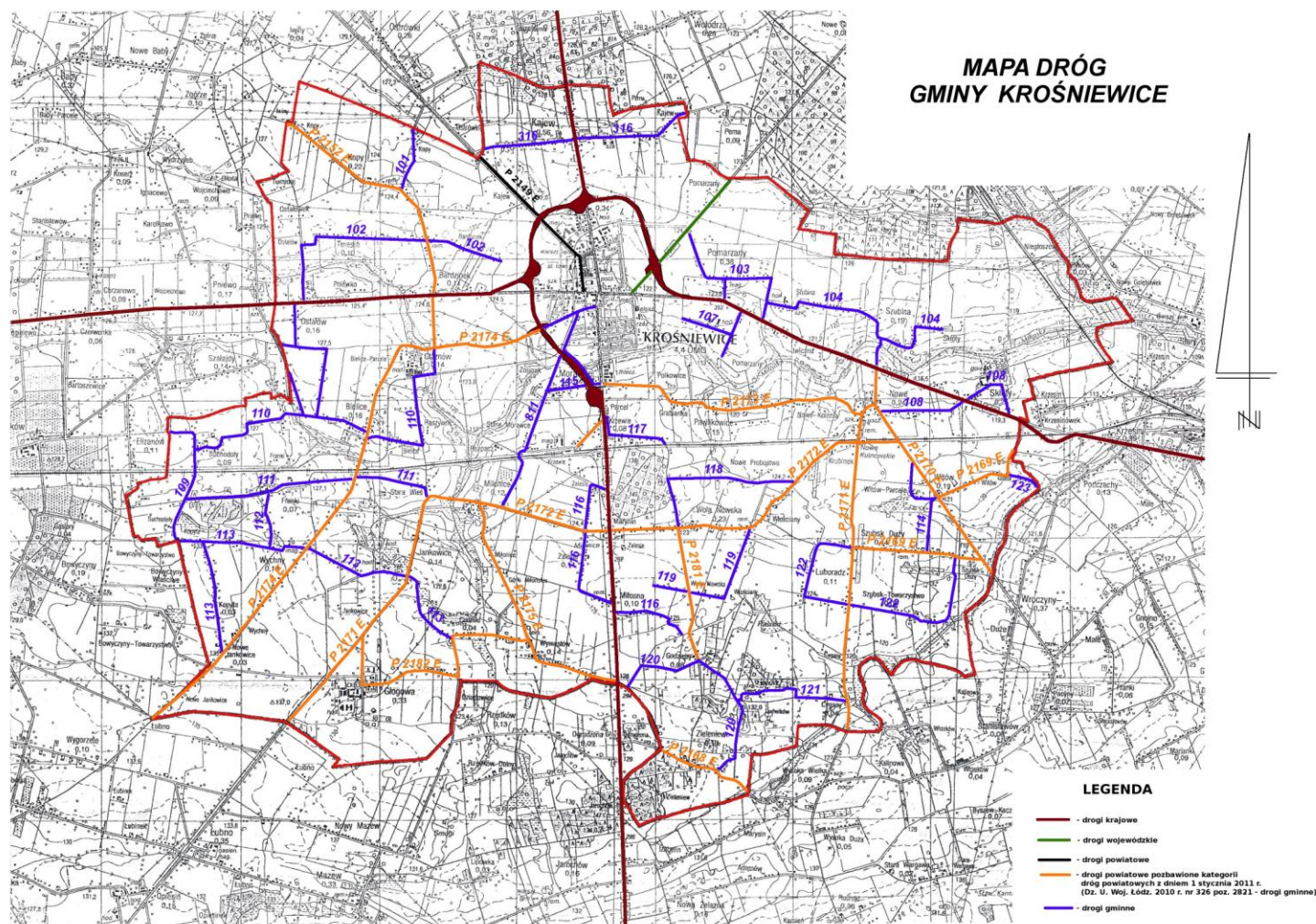
Nr drogi	Przebieg drogi	Nawierzchnia	Długość [m]
102101E	Droga powiatowa nr 2152E – wieś Kopy – granica gminy, droga powiatowa nr 2149E (wieś Ostrówki, gm. Dąbrowice)	destrukt asfaltowy	932
102102E	Droga krajowa nr 2 – wieś Ostałów – wieś Teresin – droga powiatowa 2152E – wieś Bardzinek	½ asfalt, ½ żwir	3872
102103E	Droga wojewódzka nr 581 – wieś Pomarzany – droga krajowa nr 2	bitumiczna	2319
102104E	Droga gminna nr 102103E – wieś Pomarzany – wieś Szubina – wieś Skłoty	¼ asfalt, ¾ żwir	3160
102105E	Droga krajowa nr 2 – droga gminna nr 102103E (Pomarzany)	bitumiczna	310
102106E	Droga krajowa nr 2 – droga gminna nr 102104E	bitumiczna	436

Nr drogi	Przebieg drogi	Nawierzchnia	Długość [m]
	(Szubina)		
102107E	Droga krajowa nr 2 – wieś Pomarzany	żwirowa	1117
102108E	Droga powiatowa nr 2170E – wieś Nowe – droga krajowa nr 2 – wieś Skłóty – droga krajowa nr 2	½ asfalt, ½ destrukta	2333
102109E	Droga gminna nr 102110E (Suchodoły) – droga gminna nr 102113E (Kopyta)	½ asfalt, ½ destrukta asfalt.	2327
102110E	Droga powiatowa 2174E – wieś Głaznów – wieś Raszynek – wieś Bielice – droga powiatowa 2174E – wieś Suchodoły – droga gminna nr 102109E	1/3 asfalt, 1/3 żwir, 1/3 destrukta asfalt.	5327
102111E	Droga powiatowa nr 2172E – Stara Wieś – droga powiatowa nr 2174E - wieś Franki - droga gminna nr 102109E	bitumiczna	3663
102112E	Droga gminna nr 102111E (Franki) – droga gminna nr 102113E (Wychny)	gruntowa	845
102113E	Droga powiatowa nr 2182E - wieś Cudniki – droga powiatowa nr 2172E – wieś Jankowice – droga powiatowa nr 2174E – wieś Wychny – (droga gminna nr 102109E) – wieś Kopyta – wieś Nowe Jankowice – droga powiatowa nr 2174E	¼ tłuczeń ¼ destrukta asfalt. ½ asfalt	5958
102114E	Droga gminna 2169E – wieś Witów – droga powiatowa 2170E	tłuczniowo – brukowa	796
102115E	Droga krajowa nr 1 – wieś Morawce – droga gminna nr 102811E	bitumiczna	589
102116E	Droga krajowa nr 1 – wieś Zalesie – droga powiatowa nr 2172E – wieś Zalesie – droga krajowa nr 1 – wieś Miłosna	1/3 asfalt, 2/3 żwir	3131
102117E	Droga krajowa nr 1 – wieś Krzewie	żwirowa	1160
102118E	Droga powiatowa nr 2172E – wieś Nowe (Nowe Probstwo)	żwirowa	1880
102119E	Droga powiatowa nr 2172E – wieś Wola Nowska – droga powiatowa nr 2181E – wieś Wola Nowska	destrukta asfalt.	2130
102120E	Droga powiatowa nr 2168E – wieś Zieleniew – wieś Godzięby – droga powiatowa 2181E – (Godzięby) – droga krajowa nr 1	1/3 destrukta asfalt. 2/3 żwir	3223
102121E	Droga gminna nr 102120E – wieś Luboradz – wieś Cygany – droga powiatowa nr 2171E	żwirowa	1855
102122E	Droga gminna nr 2169E – wieś Luboradz – droga powiatowa nr 2171E – wieś Szubsk Towarzystwo – wieś Szubsk Duży – droga powiatowa nr 2170E	1/5 bitumiczna, 3/5 żwirowo brukowa, 1/5 destrukta	4179
102122sE	Droga gminna nr 2169E – wieś Szubsk Duży – droga gminna nr 102122E	bitumiczna	415
102123E	Droga gminna nr 2169E (Witów) – wieś Witów – granica gminy Kutno	bitumiczna	534
102316E	droga powiatowa nr 2149E – granica gminy (Ostrówki gm. Dąbrowice) – wieś Kajew – droga krajowa nr 1 – wieś Kajew – granica gminy (Perna gm. Ostrowy)	bitumiczna	3098
102811E	Droga powiatowa nr 21 74E; ul Targowa – wieś Morawce – wieś Rozpacz – wieś Miłonice – droga powiatowa nr 2172E	bitumiczna	2312
2169E	Droga krajowa nr 2 – wieś Witów – droga powiatowa nr 2170E – wieś Szubsk Duży – wieś wola Nowska –	¾ bitumiczna ¼ gruntowa	5267

Nr drogi	Przebieg drogi	Nawierzchnia	Długość [m]
	droga powiatowa nr 2172E		
2173E	Droga powiatowa nr 2171E – wieś Nowe – wieś Pawlikowice – Krośnice – droga krajowa nr 1	bitumiczna	4035
2175E	Droga powiatowa nr 2172E – wieś Miłonice – wieś Górki Miłoniskie – wieś Cudniki – wieś Wymysłów – droga powiatowa nr 2182E – granica gminy (gm. Daszyna)	bitumiczna	3360
2174E	Granice miasta (ul. Targowa) – droga powiatowa nr 2149E (Głaznów)	bitumiczna	1626
-	Droga powiatowa 2152 E – wieś Kopy – Teresin – Kajew – droga powiatowa 2149 E	tłuczniowa	1350
-	Ostałów – Bielice	żwirowa	620
-	Bielice - Ostałów – Głaznów	½ żwirowa ½ gruntowa	2830
-	Ostałów – Bielice	żwirowa	980
-	Głogowa – Nowe Jankowice	destrukt	2140
-	Droga powiatowa 2149E – Krośnice (ul. Błonie)	gruntowa	710
-	Szubsk Duży – Szubsk Towarzystwo	żwirowa	901
-	Błonie – Pomarzany	gruntowo tłuczniowa	1530
-	Szubsk Tow. – Kalinowa	gruntowa	660
-	Górki Miłoniskie – Miłosna	gruntowa	1200
Razem:			85110

Źródło: Urząd Miejski w Krośniewicach

Sieć drogową na terenie Gminy Krośnice przedstawiono na rysunku poniżej.



Ryc.5. Sieć drogowa na terenie gminy Krośnice

3.2. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Zaopatrzenie w wodę

Z sieci wodociągowej obecnie korzysta 95% ludności gminy tj. 8 523 osoby. Sieć wodociągowa była budowana w latach 1970 – 2005. Długość czynnej sieci wodociągowej na terenie gminy wynosi 143,0 km .

Na terenie gminy zlokalizowane są dwa ujęcia wód podziemnych.

Ujęcie zlokalizowane na terenie Parku Miejskiego w Krośnicach posiada własną stację uzdatniania wody. Ujęcie wody w Krośnicach stanowią cztery studnie głębinowe.

Miejska stacja wodociągowa o wydajności 2 068 m³/d zapewnia wodę dla miasta Krośnice oraz dla wsi: Kajew, Kopy, Morawce, Zosinek, Bardzinek, Teresin, Ostałów, Pniewko, Tumidaj, Bielice oraz Suchodoły.

Ujęcie wód podziemnych wraz ze stacją uzdatniania wody w miejscowości Nowe (3 studnie głębinowe) o wydajności 910 m³/d obsługuje miejscowości: Nowe, Szubsk Duży, Luboradz, Witów, Pawlikowice, Wola Nowska, Szubina, Morawce, Miłosna, Krzewie, Miłonice, Jankowice, Cudniki, Stara Wieś oraz Głogowa.

W Krośnicach, poza komunalnymi ujęciami wody, zlokalizowane są jeszcze ujęcia w Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej oraz na Krośnickiej Kolei Dojazdowej.

Tab.10. Sieć wodociągowa na terenie gminy Krośnice w latach 2006-2009

Wyszczególnienie	J.m.	2006	2007	2008	2009
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	140,9	140,9	143,0	143,0
długość czynnej sieci rozdzielczej będącej w zarządzie bądź administracji gminy	km	140,9	140,9	141,2	141,2
długość czynnej sieci rozdzielczej będącej w zarządzie bądź administracji gminy, eksploatowanej przez jednostki gospodarki komunalnej	km	140,9	140,9	141,2	141,2
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 477	1 491	1 514	1 528
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	290,4	276,9	282,4	280,4
ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach	osoba	4 494	4 477	4 455	4 400
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	8 271	8 206	8 159	8 109

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych

W Tabeli poniżej przedstawiono wielkość zużycia wody wodociągowej w gminie Krośnice w latach 2006-2009.

Tab. 11. Wielkość zużycia wody wodociągowej w gminie Krośnice w latach 2006-2009

Rok	Zużycie wody na 1 mieszkańca [m ³]		
	Ogółem	Miasto	Obszary wiejskie
2006	32,1	45,1	18,4

Rok	Zużycie wody na 1 mieszkańca [m ³]		
	Ogółem	Miasto	Obszary wiejskie
2007	30,7	42,7	17,9
2008	31,5	44,5	17,7
2009	31,5	43,3	18,9

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych

Sieć kanalizacyjna

Ogółem z kanalizacji sieciowej korzysta obecnie 4 826 mieszkańców gminy, z czego:

- oczyszczalnia ścieków w Pawlikowicach obsługuje 4 400 mieszkańców,
- oczyszczalnia ścieków w Morawce – 48 mieszkańców,
- oczyszczalnia ścieków w Głogowej – 223 mieszkańców,
- oczyszczalnia ścieków w Godziewbach – 68 mieszkańców,
- przepompownia w Głaznowie - 87 mieszkańców.

Ścieki komunalne oraz przemysłowe z terenu miasta przesyłane są kolektorem grawitacyjnym o średnicy 600 mm do oczyszczalni w Pawlikowicach eksploatowanej przez Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krośniewicach. Obecnie oczyszczalnia odbiera 1 331,7 m³ ścieków na dobę.

Mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków komunalnych w Pawlikowicach zaliczona jest do oczyszczalni o obciążeniu RLM 1000 - 14999 mieszkańców. Zaprojektowana została na przyjęcie do oczyszczenia 2000 m³/dobę w okresie deszczowym ścieków o ładunku zanieczyszczeń 800 kg O₂/dobę od wskaźnika BZT₅ maksymalnego 450 mgO₂/dm³. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Miłonka.

Dodatkowo na osiedlach mieszkaniowych Agencji Nieruchomości Rolnych – Jednostki Gospodarczej Zasobu w Łodzi funkcjonują dwie oczyszczalnie ścieków bytowych – we wsi Głogowa (oczyszczalnia biologiczna) oraz we wsi Godziewby (oczyszczalnia biologiczna typu Nebraska). Mała biologiczna oczyszczalnia ścieków funkcjonuje przy bloku we wsi Morawce. Oczyszczone ścieki z tych oczyszczalni odprowadzane są do gruntu.

Na terenie wsi Głaznów funkcjonuje przepompownia ścieków, ścieki z przepompowni trafiają na oczyszczalnię ścieków w Pawlikowicach.

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wynosi 6,4 km. Z sieci kanalizacyjnej ogółem korzysta ok. 40% mieszkańców gminy, głównie mieszkańcy miasta. Miasto Krośniewice skanalizowane jest jedynie częściowo. Na terenie miasta funkcjonuje rozdzielczy system kanalizacji (sanitarna i deszczowa). Siecią kanalizacji deszczowej jest objęte około 25% miasta Krośniewice. Część wód opadowych jest odprowadzana bez oczyszczenia bezpośrednio do rzeki Miłonki, a część do sieci kanalizacji sanitarnej.

Gospodarstwa na terenach wiejskich wyposażone są w zbiorniki bezodpływowe (szamba). Z szamb korzysta obecnie 3 943 mieszkańców gminy. Ścieki z szamb wywożone są do punktu zlewnego funkcjonującego przy Miejskim Zakładzie Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej skąd trafiają do oczyszczalni ścieków w Pawlikowicach.

Na terenie gminy zlokalizowanych jest 29 przydomowych oczyszczalni ścieków, obecnie z przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy korzysta 203 mieszkańców.

W chwili obecnej gmina realizuje projekt budowy 100 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków.

W 2009 r. rozpoczęto rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej. W wyniku realizacji budowy sieci kanalizacyjnej osiągnięty zostanie wzrost poziomu skanalizowania aglomeracji do ok. 99% oraz wzrosła liczba osób korzystających z sieci o 924 osoby. W 2011 r. została zakończona rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Pawlikowice. Trwają jeszcze prace końcowe przy rozbudowie sieci kanalizacji sanitarnej.

3.3. GOSPODARKA ENERGETYCZNA I GAZYFIKACJA

3.3.1. ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ CIEPLNĄ

Na terenie miasta zapotrzebowanie na ciepło przez budownictwo wielorodzinne realizowane jest przez :

- Spółdzielnię Mieszkaniową Lokatorsko -Własnościową „Przyszłość”,
- Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krośniewicach.

Potrzeby cieplne budownictwa jednorodzinne zarówno w mieście jak i na terenie gminy realizowane są przez lokalne kotłownie przydomowe lub ogrzewanie piecowe.

Przedsiębiorstwa przemysłowe, instytucje oraz urzędy na terenie miasta i gminy korzystają z własnych kotłowni.

Wykaz wszystkich kotłowni występujących na terenie gminy przedstawiono w Tabeli poniżej.

Tab. 12. Lokalne źródła ciepła na terenie miasta i gminy Krośniewice (stan na 01.2011 r.)

Użytkownik	Lokalizacja	Rodzaj paliwa
Miasto Krośniewice		
Spółdzielnia Mieszkaniowa „Przyszłość”	Toruńska 16	mał
Kotłownia komunalna	Kolejowa 25	olej opałowy
były PGR Błonie	Toruńska	olej opałowy
PKP Kolej Wąskotorowa	Kolejowa	węgiel
Inter Yeast	Łęczycka 38	olej ciężki, olej opałowy (proj. gaz lng)

Użytkownik	Lokalizacja	Rodzaj paliwa
OSM Proszkownia Mleka	Łęczycka 38	olej opałowy
EXPOM S.A.	Parkowa 2	olej opałowy
UPS Polska Sp. z o.o. oddz. Krośniewice	Kolejowa 27	olej opałowy
MZGKiM / ZUK Sp. z o.o.	Paderewskiego 3	węgiel
Urząd Miejski	Poznańska 5	olej opałowy
Muzeum	Poznańska	olej opałowy
PKO BP	3-go Maja	elektryczne
Bank Spółdzielczy	Toruńska 5	węgiel / miał
OSP w Krośniewicach	Targowa	węgiel / miał
Szkoła Podstawowa nr 1	Poznańska	olej opałowy
Liceum ogólnokształcące	Łęczycka	olej opałowy (proj. biomasa)
Gimnazjum gminne	Łęczycka	olej opałowy (proj. biomasa)
Przedszkole	Mickiewicza 2	olej opałowy
Stacja uzdatniania wody	Toruńska	elektryczne
Komisariat Policji	Bolesława Prusa	olej opałowy
Poczta Polska	Poznańska	olej opałowy
Telekomunikacja Polska S.A. (centrala)	Poznańska	olej opałowy
„Siadaczka” – produkcja mebli	Targowa	węgiel / miał
Miejsko-Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej	Łęczycka	olej opałowy
Gminne Centrum Kultury, Sportu i Rekreacji	Poznańska	olej opałowy
Gmina Krośniewice		
były PGR Głogowa	Głogowa	olej opałowy
Głogowa	Osiedle	węgiel
Godzięby	Osiedle	węgiel
Głaznów	Osiedle	węgiel
Spółka Wodna	Morawce	elektryczne
były PGR Skłoty/Gorzelnia	Skłoty	węgiel
Oczyszczalnia ścieków	Pawlikowice	węgiel
Stacja uzdatniania wody	Nowe	węgiel
Szkoła Podstawowa	Zalesie	olej opałowy
Szkoła Podstawowa	Jankowice	węgiel
Szkoła Podstawowa	Nowe	olej opałowy
Agrowit – dodatki paszowe (hurtownia)	Pomarzany	eko-groszek, (proj. elektryczne – magazyny)

Źródło: Urząd Miejski w Krośniewicach

3.3.2. ZAOPATRZENIE W GAZ

Na terenie miasta Krośniewice nie występuje sieć dystrybucyjna gazu przewodowego. Działania inwestycyjne z lat ubiegłych skończyły się na etapie koncepcji programowej opracowanej w 1995 r. przez „Gazoprojekt - Wrocław”. Koncepcja zakładała budowę sieci wysokiego ciśnienia DN 150/100 relacji Witonia-Krośniewice z przedłużeniem do Dąbrowic i Nowych Ostrów.

W koncepcji programowej do zasilania miasta i gminy przewidziano:

- budowę stacji redukcyjno pomiarowej pierwszego stopnia: $Q = 10\,000\text{ m}^3/\text{h}$;
- budowę gazociągu wysokiego ciśnienia: $L = 0,6\text{ km DN }100$;
- budowę gazociągu średniego ciśnienia: $L = 88\text{ km}$;
- budowę przyłączy: 2 415 szt.

Proponowana lokalizacja stacji redukcyjno pomiarowej pierwszego stopnia to wschodnia granica miasta na południe od ulicy Kutnowskiej.

W chwili obecnej w celach socjalno-bytowych wykorzystywany jest gaz propan–butan z butli. Szacuje się, że korzysta z niego znaczna część gospodarstw domowych. Powszechność tego źródła energii wynika z dobrze rozwiniętej sieci dystrybucyjnej tego paliwa. Czynnikiem hamującym jest ciągle rosnąca cena gazu.

W chwili obecnej InterYeast prowadzi budowę stacji zgazowania skroplonego gazu ziemnego LNG wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Krośniewice, gmina Krośniewice, powiat kutnowski, woj. łódzkie.

3.3.3. ENERGIA ELEKTRYCZNA

Obszar miasta zelektryfikowany jest w 100%. Dystrybutorem energii elektrycznej na terenie gminy jest Energa Operator S.A. oraz PGE S.A.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego na terenie miasta Krośniewice na koniec 2009 odbiorcami energii elektrycznej na niskim napięciu było 1 751 gospodarstw domowych.

Liczbę odbiorców energii elektrycznej na terenie gminy Krośniewice oraz wielkość zużycia energii elektrycznej na niskim napięciu latach 2006-2009 przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 13. Liczba odbiorców energii elektrycznej na terenie gminy Krośniewice oraz wielkość zużycia energii elektrycznej na niskim napięciu latach 2006-2009

Wyszczególnienie	J.m.	2006	2007	2008	2009
odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu	szt.	1 724	1 725	1 733	1 751
zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu	MW.h	2 829,74	2 800,92	2 846,48	2 830

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych

3.3.4. ENERGIA ODNAWIALNA

Podstawowe odnawialne źródła energii to:

- biomasa,
- energia słoneczna,

- energia wód powierzchniowych,
- energia wiatru,
- energia geotermalna.

Biomasa jako odnawialne źródło energii budzi coraz większe zainteresowanie wśród potencjalnych jej odbiorców na świecie, a także w Polsce. Należą do niej surowce pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, które ulegają biodegradacji i pochodzą z produkcji rolniczej, a także przemysłu rolno-spożywczego. Największe znaczenie ma biomasa pochodzenia roślinnego.

Może ona być używana na cele energetyczne w procesach bezpośredniego spalania surowców stałych lub przetwarzana na biopaliwa ciekłe i gazowe.

Możliwości wykorzystywania biomasy w celach energetycznych są następujące:

- spalanie bezpośrednie biomasy w piecach i kotłach,
- wstępna gazyfikacja i następnie spalanie gazu w kotłach,
- beztlenowa fermentacja metanowa masy organicznej (odpadów i odchodów z produkcji rolniczej, przetwórstwa owocowo-warzywnego, ubojni, a także kiszonek roślin uprawianych specjalnie w tym celu) a następnie spalanie biogazu, w paleniskach kotłowych lub generatorach prądu,
- pozyskiwanie i spalanie biogazu wytwarzającego się w wyniku samoistnej fermentacji na wysypiskach śmieci i w oczyszczalniach ścieków,
- wytwarzanie oleju opałowego (biodiesel) z roślin oleistych, jak rzepak, słonecznik specjalnie uprawianych dla celów energetycznych,
- wytwarzanie alkoholu etylowego w fermentacji z buraków cukrowych, ziemniaków, zbóż lub innych surowców, celem dodatku do paliw silnikowych (bioetanol).

W toku realizacji jest projekt budowy kotłowni na biomasę przy Liceum Ogólnokształcącym w Krośniewicach stanowiący alternatywę dla kotłowni olejowej (planowane jest zakończenie realizacji inwestycji w 2011 roku).

Energia słoneczna

Możliwości wykorzystania energii słonecznej w Polsce nie są zbyt duże. Wynika to z faktu naszego położenia geograficznego. Głównym czynnikiem determinującym potencjał energii słonecznej jest szerokość geograficzna.

Drugim czynnikiem, wpływającym w mniejszym zakresie, a powodującym zmienność jest to, że Polska leży na styku dwóch frontów atmosferycznych: kontynentalnego na wschodzie i atlantyckiego na zachodzie i północy kraju. To powoduje, że ilość energii promieniowania słonecznego docierająca do powierzchni waha się w zakresie od 950 do 1150 kWh/m² na rok.

Drugim ważnym czynnikiem jest usłonecznienie – ilość godzin w roku, kiedy światło słoneczne dociera do powierzchni Ziemi bez zakłóceń. Średnio dla Polski wynosi 1600 godzin rocznie.

Postępy technologii, czułość kolektorów słonecznych na tzw. światło rozproszone, powodują coraz wyższą efektywność instalacji w zimie oraz w okresach przejściowych, ale i tak 75-80 % energii słonecznej jest możliwe do wykorzystania w miesiącach kwiecień – wrzesień. Powoduje to istotne ograniczenie w użyciu instalacji solarnych, które nie mogą służyć chociażby jako główne źródło ogrzewania mieszkań.

Podstawowym sposobem jest wykorzystanie solarów w systemie zaopatrzenia w ciepłą wodę użytkową dla domów jednorodzinnych, wspólnot mieszkaniowych, budynków użyteczności publicznej, hoteli, sanatoriów, itp. Oprócz tego jest możliwe zastosowanie instalacji solarnych do podgrzewania wody w basenach, zarówno w małych instalacjach prywatnych jak i dużych kompleksach typu aquapark.

Potencjał techniczny promieniowania słonecznego wynosi ok. 600 kWh/m² rocznie. Instalacje solarne w systemach ciepłej wody użytkowej powinny być montowane jako jedno ze źródeł podgrzewania, ale nie jedyne. Dodatkowym źródłem może być kocioł na biomasę, kocioł gazowy, a w ostateczności grzałka elektryczna.

Energia wodna to wykorzystywana gospodarczo energia mechaniczna płynącej wody. Energia spadku wody jest od dawna wykorzystywana przez człowieka. Dawniej służyła do napędzania młynów, warsztatów, kuźni, garbarni, obecnie - do produkcji energii elektrycznej. W Polsce najbardziej rozpowszechnione są małe elektrownie wodne (MEW)- o mocy do 5 MW. Na koniec 2009 elektrownie wodne stanowiły ok. połowy całkowitej mocy zainstalowanej źródeł odnawialnych. Według danych URE było 945 MW mocy w elektrowniach wodnych, wobec 1993 MW całkowitej mocy OZE. Eksperci z Europejskiego Centrum Energii Odnawialnej podkreślają, iż w Polsce wykorzystuje się zaledwie 11 % potencjału grawitacyjnego cieków wodnych.

Energetyka wiatrowa staje się coraz bardziej popularna. Zaletą podstawową jest brak jakiegokolwiek emisji gazów cieplarnianych i pyłów do atmosfery. Wiatr stanowi niewyczerpalne i odnawialne źródło energii, a jego wykorzystanie nie wiąże się z produkcją jakichkolwiek odpadów stałych, gazowych, czy ścieków.

Jednak nie wszędzie można budować farmy wiatrowe. Podstawowym kryterium rozpatrywania inwestycji w energetykę wiatrową jest ocena zasobów energii wiatru. Aby można było zainstalować nowe moce wytwórcze, konieczne są lokalizacje o odpowiednich warunkach

wietrzności. Terenów, które spełniają odpowiednie warunki jest niewiele, dlatego bardzo ważną częścią toku inwestycji jest ocena zasobów.

Na terenie gminy istnieją potencjalne możliwości rozwoju energetyki wiatrowej. Planowana jest budowa farmy wiatrowej (jeden wiatrak o mocy 1,7 kW) na terenie wsi Kajew oraz wolnostojących elektrowni wiatrowych o mocy 2 MW na terenie wsi Teresin oraz Jankowice.

Realizacja inwestycji rozpoczęta zostanie prawdopodobnie w 2011 roku.

Energia geotermalna jest wewnętrznym ciepłem Ziemi nagromadzonym w skałach oraz w wodach wypełniających pory i szczeliny skalne. Począwszy od skorupy ziemskiej z każdym kilometrem w głąb temperatura wzrasta o około 30 stopni C, czyli średnio temperatura wzrasta o 1 °C co 33 metry.

Pompy ciepła

Pompy ciepła są urządzeniami grzewczymi umożliwiającymi odbiór energii cieplnej z naturalnych źródeł i wykorzystanie jej na potrzeby ogrzewania budynków, ciepłej wody użytkowej czy klimatyzacji. Odbywa się to poprzez transport energii cieplnej ze źródła niskotemperaturowego, określanego jako tzw. dolne źródło ciepła na wyższy poziom energetyczny określany mianem górnego źródła ciepła, albo odbiornika. Transport energii cieplnej odbywa się dzięki doprowadzonej do pompy energii elektrycznej użytej do napędu sprężarki.

Pompy ciepła zaleca się stosować w układach grzewczych niskotemperaturowych (do 60°C), najlepiej nadają się do ogrzewania podłogowego.

Obecnie na terenie gminy wykorzystywane są trzy lampy hybrydowe na ogniwa fotowoltaiczne i turbiny wiatrowe. Zlokalizowane zostały przy ul. Kwiatowej w Krośniewicach i służą do oświetlania ulicy Kwiatowej i ciągu rowerowo pieszego przy ulicy.

W toku realizacji jest projekt budowy sieci 675 kolektorów słonecznych na budynkach mieszkalnych oraz 6 na hali sportowej na terenie gminy (planowane jest zakończenie realizacji inwestycji w 2012 roku).

4. INWENTARYZACJA ZASOBÓW I SKŁADNIKÓW PRZYRODY

4.1. GEOMORFOLOGIA

Według podziału Polski J. Kondrackiego na rejony fizyczno-geograficzne Gmina Krośnice położona jest w obrębie mezoregionu Równiny Kutnowskiej (318.71) oraz mezoregionu Wysoczyzny Kłódzkiej (318.15).

Równina Kutnowska stanowi północno-zachodnią część Niziny Środkowomazowieckiej. Region graniczy od północy z Kotliną Płocką i Pojezierzem Kujawskim, od zachodu z Wysoczyzną Kłódawską, od południa z Kotliną Kolską i Równiną Łowicko-Błońską a od wschodu z Kotliną Warszawską. Równina Kutnowska leży na pograniczu województw łódzkiego i mazowieckiego.

Mezoregion jest płaską, pochyloną ku południu równiną denudacyjną położoną na wysokości 90-100 m n.p.m. W zachodniej części równiny występują wzgórza morenowe w formie ostańców (tzw. moreny kutnowskie) o wysokościach dochodzących do 160 m. Głównymi ciekami wodnymi regionu są rzeki Ochnia i Słudwia (dopływy Bzury). Na terenie Równiny Kutnowskiej występują urodzajne gleby co nadaje jej charakter rolniczy.

Wysoczyzna Kłódawska stanowi północno-wschodnią część Niziny Południowowielkopolskiej. Region graniczy od północy z Pojezierzem Kujawskim, od południowego zachodu z Kotliną Kolską a od południowego wschodu z Równiną Kutnowską. Wysoczyzna Kłódawska leży na pograniczu czterech województw: wielkopolskiego, łódzkiego, kujawsko-pomorskiego i mazowieckiego.

Wysoczyzna jest krajobrazowo monotonną morenową równiną denudacyjną (tzw. moreny kutnowskie na południowym wschodzie), przez którą przebiega tektoniczny wał kujawski z wysadem soli kamiennej (eksploatacja w Kłodawie). Jest to region o dominującym charakterze rolniczym.

4.2. GEOLOGIA

Gmina jest położona w obrębie antyklinorium środkowo-polskiego (zwanego też wałem Kujawsko-Pomorskim). Na utworach kredowych (wapienie, margle) na głębokości 50-100 m p.p.t. zalegają utwory plistoceńskie i miocenne (piaski, pyły, ropy, - od 16,5 do 61,8 m p.p.t., a następnie utwory czwartorzędowe. Czwartorzęd starszy – to utwory zwałowe – gliny, piaski gliniaste i piaski morenowe oraz utwory wodno – lodowcowe – piaski i żwiry; czwartorzęd młodszy – to osady rzeczne i osady bagienne (w dolinach) – piaski humusowe, namuły.

4.3. SUROWCE MINERALNE GMINY

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie gminy Krośniewice zlokalizowane jest złożo „Krośniewice”. Jest to złożo węgla brunatnego o zasobach

prognostycznych, obecnie nieeksploatowane. Ze względu na dużą głębokość zalegania pokładów węgla, w złożu brak pokładów bilansowych, są to jedynie zasoby potencjalne.

Ponadto na terenie gminy występują surowce mineralne związane genetycznie z budową geologiczną. Dominują tu surowce skalne, tj. kruszywo naturalne (piaski i żwiry) oraz surowce ilaste ceramiki budowlanej. W rejonie Teresina i Szubiny występują pozabilansowe zasoby torfów.

Nie wydobywa się surowców mineralnych na terenie gminy.

4.4. GLEBY

Większość terenu gminy zajmują gleby bielcowe, brunatne i czarne ziemie głównie w klasie III, rzadziej IV lub V. W południowej części gminy występują również gleby V i VI klasy. W dolinach rzek przeważają kompleksy glebowe użytków zielonych.

4.5. WARUNKI KLIMATYCZNE

Pod względem klimatycznym wg R. Gumińskiego obszar gminy położony jest w obrębie VII dzielnicy rolniczo-klimatycznej (Dzielnicy Środkowej) wyróżniającej się najniższym opadem w Polsce, o wartościach poniżej 550 mm.

Niski poziom opadów atmosferycznych i mała retencyjność wodna środowiska stwarzają poważne zagrożenie środowiska naturalnego i efektów rolniczego gospodarowania.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi $+7,5^{\circ}\text{C}$. Najzimniejszym miesiącem jest luty - średnia temperatura wynosi -3°C , najcieplejszym lipiec - temperatura powietrza wynosi ponad $+15^{\circ}\text{C}$.

Przenikają się tutaj cechy klimatu oceanicznego i kontynentalnego, co powoduje dużą zmienność pogody, szczególnie wiosną.

Przeważają wiatry zachodnie umiarkowane lub łagodne. Najrzadziej wieją wiatry południowo-wschodnie. Najsilniejsze wiatry występują w zimie i na przedwiośniu, a najsłabsze - w lipcu i sierpniu. Średnia prędkość wiatru wynosi 3,4 m/sek.

4.6. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Źródłem danych dotyczących jakości powietrza na terenie gminy jest ocena stanu zanieczyszczania powietrza dokonywana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, w ramach monitoringu środowiska.

Począwszy od 2002 roku rocznej oceny jakości powietrza dokonuje się w strefach. Prowadzona ocena ma na celu monitorowanie zmian jakości powietrza i powinna skutkować podjęciem działań powodujących zmniejszenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na terenie kraju w określonym terminie. Oceny dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

- ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi;
- ustanowionych ze względu na ochronę roślin.

Kryteria ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin stanowią dwie niezależne grupy kryteriów oceny.

Gmina Krośniewice została sklasyfikowana do strefy łęczycko-zgierskiej do celów oceny jakości powietrza dla SO_2 , NO_2 , CO, benzenu oraz pyłu PM_{10} , w tym: Pb, As, Cd, Ni, benzo(a)pirenu, wg kryteriów dla ochrony zdrowia oraz pod kątem zawartości SO_2 i NO_x , dla kryteriów ochrony roślin.

Do celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości ozonu wg kryteriów ochrony zdrowia oraz kryteriów ochrony roślin gmina została zaliczona do strefy łódzkiej.

Zasadniczym celem oceny poziomów substancji w powietrzu zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r., Nr 25 poz.150 ze zm.) jest dokonanie klasyfikacji stref, dającej podstawę do zaplanowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza w strefach, w których są przekraczane wartości kryterialne dla ochrony zdrowia ludzi lub ochrony roślin.

W klasyfikacji strefy łęczycko-zgierskiej oraz strefy łódzkiej zastosowano następujące oznaczenia:

- **klasa A:** poziom stężeń nie przekraczający odpowiednio: poziomu dopuszczalnego lub poziomu docelowego,
- **klasa C:** poziom stężeń powyżej poziomu dopuszczalnego, powiększonego o margines tolerancji lub poziomu docelowego; wymagany program ochrony powietrza,

Stan jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Krośniewice w 2009 roku

- ❖ Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej – kryterium ochrony zdrowia

Wyniki klasyfikacji strefy łączyczko-zgierskiej wg kryterium ochrony zdrowia w 2009 roku przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab.14. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla SO₂, pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń SO ₂		
		1 godz.	24 godz.	Klasa wynikowa
strefa łączyczko-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2009 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

Tab.15. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla NO₂, pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń NO ₂		
		1 godz.	Rok	Klasa wynikowa
strefa łączyczko-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2009 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

Tab.16. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla PM₁₀, pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń PM ₁₀		
		24 godz.	Rok	Klasa wynikowa
strefa łączyczko-zgierska	PL.10.04.z.05	C	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2009 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

Tab. 17. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla Pb w pyłe PM₁₀, pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń Pb	
		Rok	Klasa wynikowa
strefa łączyczko-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2009 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

Tab. 18. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla As w pyłe PM₁₀, pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń As	
		Rok	Klasa wynikowa
strefa łączyczko-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2009 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

Tab. 19. Klasyfikacja strefy łączyczo- zgierskiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla Cd w pyłe PM10, pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń Cd	
		Rok	Klasa wynikowa
strefa łączyczo-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2009 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

Tab. 20. Klasyfikacja strefy łączyczo- zgierskiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla Ni w pyłe PM10, pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń Ni	
		Rok	Klasa wynikowa
strefa łączyczo-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2009 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

Tab. 21. Klasyfikacja strefy łączyczo- zgierskiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla B(a)P w pyłe PM10, pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń B(a)P	
		Rok	Klasa wynikowa
strefa łączyczo-zgierska	PL.10.04.z.05	C	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2009 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

Tab. 22. Klasyfikacja strefy łączyczo- zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla benzenu, pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń benzenu	
		Rok	Klasa wynikowa
strefa łączyczo-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2009 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

Tab. 23. Klasyfikacja strefy łączyczo- zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla tlenku węgla, pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń CO	
		8 godz.	Klasa wynikowa
strefa łączyczo-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2009 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

- ❖ Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla ozonu, pod kątem ochrony zdrowia

Tab. 24. Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla ozonu, pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru
strefa łódzka	PL.10.00.b.23	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2009 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

❖ Klasyfikacja strefy łączyczko-zgierskiej – kryterium ochrony roślin

Tab. 25. Klasyfikacja strefy łączyczko-zgierskiej uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla SO₂, pod kątem ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń SO ₂	
		Rok	Klasa wynikowa
strefa łączyczko-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2009 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

Tab. 26. Klasyfikacja strefy łączyczko-zgierskiej uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla NO_x, pod kątem ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń NO _x	
		Rok	Klasa wynikowa
strefa łączyczko-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2009 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

❖ Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla ozonu, pod kątem ochrony roślin

Tab. 27. Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla ozonu, pod kątem ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru
strefa łódzka	PL.10.00.b.23	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2009 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

Na terenie strefy łączyczko-zgierskiej na podstawie klasyfikacji, jakości powietrza została stwierdzona konieczność realizacji programu ochrony powietrza ze względu na przekroczenie 24 godzinnej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀.

Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, iż przekroczenia stanowiące podstawę klasyfikacji stwierdzono w centrum Kutna, a więc poza obszarem gminy.

Przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ na terenie strefy stwierdzono również w mieście Kutno.

Ze względu na kryterium ochrony roślin przeprowadzona ocena wykazała przekroczenie poziomu docelowego oraz celu długoterminowego stężenia ozonu w powietrzu na terenie strefy

łódzkiej. Wynika to z zaostżenia kryterium oceny dla ozonu w związku z nowelizacją Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. Poziom stężenia ozonu w województwie w 2009 r. był niższy niż w roku poprzednim i nie był przekroczony, jednakże ze względu na obowiązek uśrednienia wyników z ostatnich 5 lat obszar strefy łódzkiej zaklasyfikowano nadal do klasy C.

4.7. WODY PODZIEMNE

Na terenie gminy występują trzy piętra wodonośne o charakterze użytkowym. Wody ujęte do eksploatacji pochodzą z utworów czwartorzędowych, trzeciorzędowych i jurajskich.

Na terenie gminy Krośniewice oznaczono **Główny Zbiornik Wód Podziemnych Krośniewice-Kutno o nr 226**. Jest to zbiornik w utworach górnej jury, charakteryzowany jako zbiornik szczelinowo-krasowy. Średnio ujęcia z tego zbiornika pobierają wodę z głębokości 200 m, a szacunkowe zasoby wody wynoszą około 350 tys. m³ /dobę.

Jakość wód podziemnych na terenie gminy wg WIOŚ

Ze względu na fakt, iż ujęcia wód podziemnych są podstawowym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę do picia istotna jest kontrola zmian jakości tych wód, a także określenie ich trendów i dynamiki.

Celem badań wykonywanych w ramach monitoringu regionalnego wód podziemnych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi jest:

- określenie stanu jakości wód,
- oznaczenie i oszacowanie istniejących i potencjalnych ognisk zanieczyszczeń oraz określenie ich zasięgu w stosunku do wód podziemnych,
- rozpoznanie wpływu naturalnych i antropogenicznych procesów kształtujących jakość wód w czasie i przestrzeni,
- przedstawienie prognoz zmian chemizmu wód na podstawie kilkuletnich obserwacji,
- umożliwienie przedsięwzięć o zasięgu regionalnym mających na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniami oraz podniesienie jakości wód już zanieczyszczonych,
- prowadzenie racjonalnej gospodarki wodami podziemnymi.

W roku 2009 na obszarze województwa łódzkiego monitorowano 161 ujęć wód podziemnych. Jeden z punktów pomiarowych w 2009 roku zlokalizowany był w mieście Krośniewice (punkt nr 13).

Wyniki badań monitoringowych, przeprowadzonych w 2009 r., poddano ocenie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008 r., Nr 143 poz. 896). Za podstawę oceny klas jakości wód przyjęto graniczne wartości określonej w rozporządzeniu grupy wskaźników.

W oparciu o ww. Rozporządzenie wyróżnia się pięć klas jakości wód podziemnych (z uwzględnieniem przepisów w sprawie wymagań dotyczących jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi):

- **klasa I** – wody o bardzo dobrej jakości; wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej; żaden ze wskaźników jakości wody nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
- **klasa II** – wody dobrej jakości; wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne; wskaźniki jakości wody, z wyjątkiem żelaza i manganu, nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
- **klasa III** – wody zadawalającej jakości; wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego; mniejsza część wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
- **klasa IV** – wody niezadawalającej jakości; wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz słabego oddziaływania antropogenicznego; większość wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
- **klasa V** – wody złej jakości; wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływania antropogeniczne; wody nie spełniają wymagań określonych dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Od I do III klasy czystości stan chemiczny wód określa się jako dobry. Powyżej tj. IV i V klasy czystości mówi się o słabym stanie chemicznym wód.

Wody podziemne badane w punkcie pomiarowym nr 13, w Krośniewicach charakteryzowały się dobrą jakością (II klasa).

Tab. 28. Klasyfikacja wód podziemnych w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Krośniewicach w 2009 roku wraz ze wskaźnikami decydującymi o klasie czystości

Nr punktu	Miejscowość	Rodzaj wód	Stratygrafia	Klasa czystości	Wskaźniki decydujące o klasie
13	Krośniewice	wody wgłębne	Q/Trz	II	OWO, temperatura, NH ₄ , Mn, Ca, HCO ₃

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

Q – czwartorzęd,
Trz – trzeciorzęd

4.8. WODY POWIERZCHNIOWE

Obszar Gminy znajduje się w dziale wodnym I rzędu, rzeki Wisły, zlewni rzeki Bzury. Sieć hydrograficzną omawianego rejonu stanowi **rzeka Miłonka** oraz jej dopływy i rowy melioracyjne. Całkowita długość rzeki Miłonki przepływającej przez teren gminy wynosi 14 865 m.

Charakteryzują ją jedne z najniższych w Polsce przepływy wód. W południowej części gminy jest kilkanaście stawów oraz zbiorników wodnych powstałych po wyrobiskach kruszyw.

Na ograniczone zasoby wód powierzchniowych wpływa znacząco charakterystyczna dla tych terenów mała ilość opadów atmosferycznych. Zasoby wodne zlewni można zwiększyć retencjonując wodę. Pozwala to na ograniczenie szybkiego spływu powierzchniowego na korzyść odpływu gruntowego i pełniejsze wykorzystanie obiegu wody i materii, zwłaszcza w rolnictwie. Obiekty małej retencji pełnią ponadto funkcję oczyszczalni naturalnych.

Jakość wód powierzchniowych na terenie gminy wg WIOŚ

Głównym źródłem zanieczyszczenia wód rzeki Miłonki na terenie gminy Krośniewice jest oczyszczalnia ścieków eksploatowana przez Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krośniewicach. Ścieki wprowadzane są do rzeki Miłonki w km 7,24.

Ilość ścieków i ładunki zanieczyszczeń odprowadzanych z miejskiej oczyszczalni przedstawiono w Tabeli poniżej.

Tab. 29. Ilość ścieków i ładunki zanieczyszczeń odprowadzanych kanalizacją miejską z terenu gminy Krośniewice w 2009 r.

Źródło ścieków	Przepływ Q [hm ³ /rok]	Ładunki zanieczyszczeń [Mg/rok]				
		BZT ₅	ChZT _(Cr)	Zawiesina ogólna	Azot ogólny	Fosfor ogólny
Oczyszczalnia ścieków w Krośniewicach	0,27	5,7	28,6	4,0	brak danych	brak danych

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

Źródłami rozproszonymi mającymi wpływ, na jakość wód powierzchniowych na terenie gminy są związki biogenne wymywane do wód z terenów użytkowanych rolniczo. W ostatnich latach odnotowuje się sukcesywny wzrost zużycia nawozów sztucznych: fosforowych i azotowych, przy jednoczesnym zmniejszeniu zużycia nawozów wapniowych. W porównaniu do 2000 roku, w 2009 roku wzrosło zużycie nawozów sztucznych w województwie łódzkim o 38,3 kg na 1 ha użytków rolnych.

Ocena stanu wód powierzchniowych w województwie łódzkim wykonana przez WIOŚ w roku 2009 została wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r., w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2008 r., Nr 162, poz. 1008) w oparciu o posiadane wyniki badań organizmów wodnych: makrofytów, fitoplanktonu, fitobentosu oraz substancji chemicznych i wskaźników fizycznych. Ze względu na brak kompletu biologicznych warunków referencyjnych oraz braku możliwości zrealizowania wszystkich wymaganych oznaczeń wskaźników chemicznych, głównie z grupy substancji priorytetowych, ocena nie jest kompletna.

Ocena badań wykonanych w ramach sieci monitoringu opiera się na analizie wyniku określonego na podstawie presji najsilniej wpływającej na stan badanej jednolitej części wód oraz zredukowanej ilości wskaźników wspierających element biologiczny.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z dnia 2008 r., Nr 162 poz. 1008) transponujące do prawa polskiego zapisy Ramowej Dyrektywy Wodnej definiuje 5 klas stanu ekologicznego.

- **klasa I** – stan bardzo dobry – dla wód o niezmienionych warunkach przyrodniczych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu,
- **klasa II** – stan dobry – gdy zmiany warunków przyrodniczych w porównaniu d warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie,
- **klasa III** – stan umiarkowany – obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu,
- **klasa IV** – stan słaby – wody o znacznie zmienionych warunkach przyrodniczych (biologicznych, fizykochemicznych, morfologicznych), gdzie gatunki roślin i zwierząt znacznie różnią się od tych, które zwykle towarzyszą danemu typowi jednolitej części wód,
- **klasa V** – stan zły – wody o poważnie zmienionych warunkach przyrodniczych, w których nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki.

Badania prowadzone w obrębie **JCW Miłonka**, wskazały na jej umiarkowany stan ekologiczny. Ze względu na niekompletność oceny, brak jest danych dotyczących wyników oceny stanu chemicznego i ogólnej oceny stanu JCW (jednolita część wód).

Tab.30. Wyniki oceny wód JCW Miłonka w 2009 roku

Dane o jednolitej części wód				Ocena jednolitej części wód			
Kod JCW	Nazwa JCW	Kategoria wód	Powiaty na obszarze badanej JCW	Ocena stanu ekologicznego w badanej JCW	Ocena potencjału ekologicznego w badanej JCW	Ocena stanu chemicznego w badanej JCW	Stan jednolitej części wód
PLRW2000 172721849	Miłonka	rzeka naturalna	Kutnowski, łączyski	umiarkowany	-	-	-

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

Eutrofizacja wód rzeki Miłonki

Definicja eutrofizacji w ustawie „Prawo wodne” określona jest jako zjawisko wzbogacania wody biogenami, w szczególności związkami azotu i fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

Substancje biogenne w prawidłowo funkcjonującym ekosystemie wodnym są niezbędne do podtrzymania odpowiedniego poziomu produkcji pierwotnej, która z kolei jest podstawą utrzymania pozostałych poziomów troficznych ekosystemu i uzyskania prawidłowej struktury i efektywnie funkcjonującego ekosystemu. Nadmierny dopływ biogenów pochodzenia antropogenicznego może spowodować przyspieszony wzrost roślin, który w warunkach wód stojących objawia się przyrostem biomasy fitoplanktonu i występowaniem niepożądanych gatunków toksycznych. W rzekach eutrofizacja powoduje zwiększony wzrost glonów i nadmierny wzrost roślin wyższych, powodując zachwianie równowagi pomiędzy procesami produkcji i konsumpcji. Obumieranie nadmiernie wytworzonej materii organicznej prowadzi do zwiększenia udziału procesów mikrobiologicznego rozkładu w ekosystemie wodnym, prowadząc do wyczerpywania się zasobów tlenu rozpuszczonego. Eutrofizacja może spowodować istotne zwiększenie przyrostu biomasy fitoplanktonu jak również niekorzystnie wpłynąć na jego bioróżnorodność gatunkową, co w konsekwencji doprowadza do pogorszenia możliwości wykorzystania wody do celów konsumpcyjnych, rekreacyjnych i przemysłowych.

Najważniejszymi dyrektywami Unii Europejskiej, poruszającymi problem eutrofizacji są: tzw. Dyrektywa Ściekowa (91/271/EWG) dotycząca punktowych zrzutów ze źródeł komunalnych,

Dyrektywa Azotanowa (91/676/EWG), która dotyczy zagrożenia związkami azotu ze źródeł pochodzenia rolniczego oraz Ramowa Dyrektywa Wodna (2000/60/WE).

Celem Ramowej Dyrektywy Wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu wód do 2015 r., co wiąże się m.in. z przeciwdziałaniem eutrofizacji, czyli zapobieganiu wzmożonemu rozwojowi fitoplanktonu oraz innych organizmów, a co za tym idzie ograniczeniu substancji biogennych w wodach zarówno śródlądowych jak i przybrzeżnych.

Przy ocenie eutrofizacji należy brać pod uwagę wyłącznie odstępstwa od właściwego dla danego typu wartości wskaźników, czyli stopnia zgodności lub rozbieżności ze stanem referencyjnym charakterystycznym dla danego typu, wynikającego z naturalnych uwarunkowań przyrodniczych. Presja, w tym wypadku dopływ biogenów powoduje niekorzystne zmiany elementów, jakości biologicznej (zmiana składu gatunkowego i obfitości fitoplanktonu), co z kolei powoduje pośrednio zmiany elementów fizykochemicznych (np. spadek przezroczystości wody, pogorszenie warunków tlenowych). Wówczas stan badanej części wody nie spełnia kryteriów ekologicznego stanu dobrego ze względu na wywołany działalnością człowieka dopływ biogenów powodujący eutrofizację. Związki azotu i fosforu trafiają do wód głównie z następujących źródeł: zrzuty ścieków, dopływy, ujścia sieci drenarskiej (źródła punktowe), opady atmosferyczne (związane ze wzrastającą emisją tlenków azotu do atmosfery), spływy powierzchniowe – głównie z terenów rolniczych (źródła obszarowe), nieskanalizowana zabudowa.

Presje powodujące występowanie eutrofizacji mogą pochodzić z odległych obszarów w stosunku do części wód, której zmiany dotyczą. Zgodnie z dyrektywami ściekową i azotanową działania przeciwdziałające należy podjąć w tych obszarach, które stanowią odpowiednie obszary zlewni części wód wrażliwych bądź zagrożonych lub wszystkie obszary drenujące wody zanieczyszczone.

Ocena stanu wskazującego na eutrofizację wód powierzchniowych na terenie województwa łódzkiego została wykonana na podstawie wyników badań z lat 2007-2009. Analizie poddano wyniki badań fitoplanktonu, fitobentosu oraz wskaźników tlenowych i biogennych.

Badaniami objęto także wody JCWP (jednolita część wód powierzchniowych) Miłonka. Stwierdzono zagrożenie eutrofizacją JCWP Miłonka. Z porównania ocen eutrofizacji przeprowadzonych w latach 2004-2007 oraz 2007-2009 nie stwierdzono pozytywnych zmian. Ocenę eutrofizacji w JCWP Miłonka przedstawiono w tabeli poniżej.

Dane o JCW		Powiaty na obszarze badanej JCW	Ocena eutrofizacji na lata 2004 - 2007	Ocena eutrofizacji lata 2007 - 2009
Kod JCW	Nazwa JCW			
PLRW2000172721849	Miłonka	kutnowski, łączycki	eutrofizacja	eutrofizacja

Wyniki monitoringu wód przeznaczonych do bytowania ryb karpiowatych

Czynnikami odpowiedzialnymi za taką klasyfikację we wszystkich punktach kontrolnych były stężenia azotynów. Ponadto wskaźnikami degradującymi wody Miłonki były: zawiesina ogólna, tlen rozpuszczony, BZT₅, azot amonowy, niejonizowany amoniak, azotyny oraz fosfor ogólny.

Nazwa rzeki	Nazwa i nr punktu	Nazwa i kod JCWP	Nazwa wskaźnika												
			Temperatura wody	Zawiesina ogólna	Odczyn	Tlen rozpuszczony	BZT ₅	Azot amonowy	Niejonizowany amoniak	Azotyny	Fosfor ogólny	Cynk niesączony	Miedź	Fenole lotne	Substancje ropopochodne
			°C	mg /dm ³	pH	mg O ² /dm ³	mg O ₂ /dm ³	mg N/dm ³	mg NH ₄ /dm ³	mg NO ₂ /dm ³	mg PO ₄ /dm ³	mg Zn/dm ³	mg Cu/dm ³	mg/dm ³	mg/dm ³

Milonka	Pomarzany (B11)	Milonka PLRW2000172721849	wody przydatne do bytownia ryb	wody nieprzydatne do bytownia ryb	wody przydatne do bytownia ryb	wody nieprzydatne do bytownia ryb	wody nieprzydatne do bytownia ryb	wody nieprzydatne do bytownia ryb	wody nieprzydatne do bytownia ryb	wody nieprzydatne do bytownia ryb	wody przydatne do bytownia ryb	wody przydatne do bytownia ryb	wody przydatne do bytownia ryb	wody przydatne do bytownia ryb
---------	-----------------	------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

4.9. CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW PRZYRODY OŻYWIONEJ

Obszary i obiekty cenne przyrodniczo ustanowione na mocy Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.09.151.1220 z późn. zm.)

Okolice Krośniewic to obszar równinny bez najmniejszych deniwelacji. Na obszarze Gminy Krośniewice nie ustanowiono obszarów chronionych w postaci parków czy stref chronionego krajobrazu. Jedyną formą ochrony przyrody jest **jeden pomnik przyrody – lipa drobnolistna rosnąca w parku w Głaznowie**.

Najbliższe wysokie walory przyrodnicze prawnie chronione znajdują się przy północnej granicy gminy na terenie gminy Nowe Ostrowy i są to: cztery rezerваты leśne: „Ostrowy”, „Ostrowy – Bażantarnia”, „Perna” oraz „Dąbrowa Świetlista” – która to stanowi jednocześnie Specjalny Obszar Ochrony (SOO) o kodzie PLH 100002.

W dalszej odległości na południe od granic gminy rozpościera się obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) Pradolina Warszawsko – Berlińska (kod obszaru: PLB100001) oraz Specjalny Obszar Ochrony (SOO) Pradolina Bzury – Neru (kod obszaru: PLH 100006). Natomiast w znacznej odległości na północ usytuowany jest Gostynińsko - Włocławski Park Krajobrazowy i Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Skrwy.

Szata roślinna

Gmina Krośniewice znajduje się w IV Krainie Mazowiecko - Podlaskiej, Dzielnicy Równiny Warszawsko - Kutnowskiej (IV.3) i Mezonejonu Równiny Kutnowsko-Błotńskiej (wg podziału T. Trampler). Kraina IV położona jest poza zasięgiem buka, świerka i jodły. Dzielnica Równiny Warszawsko – Kutnowskiej charakteryzuje się najniższą lesistością w krainie. Kraina Mazowiecko-Podlaska jest najuboższa ze wszystkich krain pod względem gatunków drzew

tworzących drzewostany. Rolę gatunków głównych, panujących i współpanujących w drzewostanach odgrywają: sosna, dąb i olsza czarna. Pod względem geobotanicznym, wg W. Szafera, teren leży w Krainie Mazowieckiej (poza zasięgiem: buka, jaworu i jarzęba brekinii).

Szata roślinna na omawianym terenie jest dość uboga i wykazuje duży stopień przekształceń antropogenicznych. Przeważającą większość terenu zajmują pola uprawne, a w dolinach rzek, łąki i pastwiska. Niewielki udział mają lasy - zajmują jedynie ok. 2, 1% powierzchni gminy.

W 2009 roku lasy i grunty leśne zajmowały ogółem 203,5 ha powierzchni, w tym do indywidualnych gospodarstw rolnych należało tylko 40,8 ha.

Lasy państwowe należące do Nadleśnictwa Kutno zaliczane są do lasów ochronnych o następujących kategoriach ochronności:

- uszkodzone,
- podmiejskie,
- wodochronne.

Oprócz tych zbiorowisk na terenie gminy występują następujące zespoły zieleni urządzonej:

- Parki podworskie (w Skłótach, Głogowej, Cyganach, Bielicach, Jankowicach, Wychnach i Głaznowie);
- Park Miejski w Krośniewicach;
- Cmentarze: w Krośniewicach, Miłonicach i Nowem;
- Ogrody działkowe w Krośniewicach oraz sady przydomowe.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego (Bank Danych Lokalnych) powierzchnia parków spacerowo-wypoczynkowych na terenie gminy wynosiła w 2009 roku 22,8 ha, powierzchnia zieleńców - 0,9 ha, powierzchnia zieleni ulicznej – 2,3 ha, a cmentarzy – 5,3 ha.

W 2009 roku na terenie gminy nasadzono 750 drzew i 50 krzewów. W tym samym roku Gmina uzyskała zezwolenia na usunięcie 394 drzew i 332 m² krzewów, z czego 16 drzew – ze względu na budowę boiska i 332 m² krzewów i 338 drzew – w związku z przebudową drogi gminnej. Ponadto na terenie nieruchomości osób fizycznych usunięto 5 szt. drzew i 3 krzewy.

Stan lesistości

Przyroda gminy Krośnice jest silnie przekształcona antropogenicznie. Najsilniejszym wyrazem tych przekształceń jest skrajnie niska lesistość regionu, kształtująca się na poziomie 2,1 %. Lasy są bardzo rozproszone, zajmują małe izolowane powierzchnie, stąd szczególnie istotne jest systematyczne zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo na terenie gminy.

Niski wskaźnik lesistości na tym terenie, jest jednym z głównych powodów poważnego zagrożenia środowiska naturalnego i efektów rolniczego gospodarowania. Zważywszy na

niewielkie arealy lasu w gminie szczególną troską należy objąć zadrzewienia, głównie długie ciągi zadrzewieniowe, one to bowiem decydują o zmniejszeniu się prędkości wysuszających wiatrów oraz wpływają na zwiększenie zdolności retencyjnej gleb.

Tab. 33. Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie gminy Krośnice w latach 2004-2009

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy ogółem [ha]	199,5	201,6	200,8	200,8	200,8	203,5
Powierzchnia lasów na terenie gminy ogółem [ha]	196,7	198,3	197,4	197,4	197,4	203,5
Powierzchnia gruntów leśnych publicznych na terenie gminy ogółem [ha]	160,5	160,5	160,0	160,0	160,0	162,7
Powierzchnia gruntów leśnych publicznych Skarbu Państwa na terenie gminy [ha]	160,5	160,5	160,0	160,0	160,0	162,7
Powierzchnia gruntów leśnych publicznych Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych na terenie gminy [ha]	154,5	154,5	160,0	160,0	160,0	162,7
Powierzchnia gruntów leśnych prywatnych na terenie gminy [ha]	39,0	41,1	40,8	40,8	40,8	40,8

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych

5. GŁÓWNE ŹRÓDŁA ZAGROZEŃ ŚRODOWISKA W GMINIE KROŚNIEWICE

5.1. ZAGROŻENIA WÓD PODZIEMNYCH

Główne przyczyny zanieczyszczenia wód podziemnych mają pochodzenie antropogeniczne. Stopień zanieczyszczenia wód podziemnych w największym stopniu zależy od głębokości zalegania oraz izolacji poziomu wodonośnego od powierzchni terenu oraz od lokalizacji potencjalnego źródła zagrożeń.

Na terenie gminy Krośnice oznaczono Główny Zbiornik Wód Podziemnych Krośnice-Kutno o nr 226. Jest to zbiornik w utworach górnej jury, charakteryzowany jako zbiornik szczelinowo-krasowy.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych mają znaczenie strategiczne w gospodarce wodnej kraju, stąd szczególne znaczenie ma zapobieganie przedostawaniu się zanieczyszczeń do wód podziemnych na obszarze występowania GZWP.

Głównym zagrożeniem dla jakości wód podziemnych na terenie gminy jest sposób zagospodarowania i użytkowania terenu (stopień skanalizowania, stacje paliw, składowiska odpadów itp.). Poprawa lub pogorszenie stanu gospodarki komunalnej na terenie gminy mają, zatem bezpośredni wpływ na jakość wód podziemnych.

Wpływ na jakość wód podziemnych mają także:

- **zanieczyszczenia obszarowe pochodzenia rolniczego**, w tym niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych, organicznych i środków ochrony roślin (niedostosowane terminy i dawki nawożenia), brak płyt gnojowych itp.;
- **deponowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych** (bezpośrednio na ziemi, w ciekach wodnych itp.);
- **zanieczyszczenia pochodzenia przemysłowego**, w tym nieszczelne zbiorniki paliw i innych substancji, awarie przemysłowe itp.

Największym poborcą wód na terenie gminy jest Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krośniewicach.

Woda podziemna pobierana jest także przez Okręgową Spółdzielnię Mleczarską oraz gospodarstwa rolne funkcjonujące na terenie gminy.

Głównych poborców wód oraz wielkość poboru wody na terenie gminy w I półroczu 2010 roku (na podstawie danych Urzędu Marszałkowskiego, Bank Zanieczyszczeń Środowiska - opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska) przedstawiono w Tabeli poniżej.

Tab. 34. Główni poborcy wody na terenie gminy Krośnice w I połowie 2010 roku

Lp.	Obiekt zużywający wodę	Cel zużycia	Rodzaj wody	Wielkość poboru [m ³]
1	Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska Proszkownia ul. Łęczycka 38, 99-340 Krośnice	- do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia lub na cele socjalno bytowe; - na potrzeby produkcji, w której woda wchodzi w skład lub bezpośredni na potrzeby produkcji, w której woda wchodzi w skład lub bezpośredni konfekcjonowania	podziemna	38 111*
2	Gospodarstwo Rolne Wojciech Wojtasiak Witów 10, 99-340 Krośnice	- pozostałe cele	podziemna	160
3	Nowe Gospodarstwo Rolne "Głogowa" sp. z o.o. Głogowa 11, 99-340 Krośnice	- pozostałe cele	podziemna	730
4	Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krośniewicach Paderewskiego 3, 99-340 Krośnice	- do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia lub na cele socjalno bytowe; - na potrzeby produkcji, w	podziemna	197 226**

Lp.	Obiekt zużywający wodę	Cel zużycia	Rodzaj wody	Wielkość poboru [m ³]
		której woda wchodzi w skład lub bezpośredni na potrzeby produkcji, w której woda wchodzi w skład lub bezpośredni konfekcjonowania - pozostałe cele.		
5	Gorzelnia Rolnicza i Gospodarstwo Rolne Skłoty Jerzy Piechocki, Gołębiew Nowy 22, 99-300Kutno	- do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia lub na cele socjalno bytowe, - pozostałe cele	podziemna	2 282*
Razem:				238 509

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego, Bank Zanieczyszczeń Środowiska

*woda jest uzdatniania poprzez odżelazianie lub utlenianie

** woda jest uzdatniania poprzez odmanganianie

5.2. ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Na jakość wód powierzchniowych wpływają uwarunkowania naturalne: warunki klimatyczne, jakość gleb, podłoże geologiczne oraz presje antropogeniczne.

Najpoważniejszymi czynnikami obniżającymi jakość wód powierzchniowych na terenie gminy są:

- odprowadzanie ścieków z komunalnej oczyszczalni ścieków do rzeki **Milonki**; pomimo tego, że oczyszczalnie mają charakter proekologiczny stanowią one zorganizowane źródło emisji zanieczyszczeń;
- zanieczyszczenia obszarowe – spływy powierzchniowe z użytków rolnych;
- deponowanie odpadów (tzw. dzikie wysypiska) w ciekach wodnych oraz na powierzchni terenu.

Zagrożenie stanowią również zrzuty nieoczyszczonych ścieków przemysłowych i komunalnych, w tym brak kanalizacji sanitarnej na terenach wiejskich, brak kanalizacji sanitarnej i deszczowej w części miasta.

Z sieci kanalizacyjnej korzysta ok. 40% mieszkańców gminy, głównie mieszkańcy miasta, w związku z czym szczególnie istotne jest podjęcie działań mających na celu rozbudowę systemu kanalizacyjnego na terenie miasta oraz podjęcie działań mających na celu budowę przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest ekonomicznie nieuzasadniona.

Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie aglomeracji Krośniewice powinna wiązać się z rozbudową oczyszczalni ścieków w celu dostosowania jej przepustowości do bieżących potrzeb.

Gmina Krośniewice realizuje projekt pn. „Budowa sieci kanalizacji rozdzielczej wraz z rozbudową oczyszczalni ścieków na terenie aglomeracji Krośniewice”. W skład projektu wchodzi 4 zadania inwestycyjne:

- budowa sieci kanalizacji dla części zachodniej miasta Krośniewice;
- budowa sieci kanalizacji dla części wschodniej miasta Krośniewice;
- budowa sieci kanalizacji do terenów inwestycyjnych;
- modernizacja oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z powyższym założeniem w 2010 r. zaczęła się modernizacja oczyszczalni ścieków w miejscowości Pawlikowice. Proces modernizacji polegał na wymianie zasuw przed oczyszczalnią, wymiany kraty kosztowej, modernizacji pompowni, budowy punktu zlewnego i budynku prasy oraz zamontowaniu sitopiaskownika, remoncie osadników wtórnych oraz budowie pompowni osadów. Obejmowało zakup i montaż prasy do odwadniania osadów wraz z instalacją do higienizacji wapnem, remont komory napowietrzania, budowę wiaty na osad, wykonanie dróg technologicznych oraz sieci międzyobiektowych.

W wyniku wybudowania linii do odwadniania i higienizacji osadu nadmiernego, osad może być wykorzystany rolniczo lub przyrodniczo. Ponadto w wyniku likwidacji poletek osadowych zostanie zmniejszona emisja zanieczyszczeń powietrza. Zastosowanie nowoczesnego urządzenia do mechanicznego oczyszczania ścieków zmniejszy ilość zanieczyszczeń organicznych w odpadach wywożonych na wysypisko (skratki, piasek).

Zanieczyszczenia obszarowe są odprowadzane do wód w sposób niezorganizowany, trudny do określenia pomiarowego. Głównym źródłem tych zanieczyszczeń są mineralne i organiczne nawozy stosowane pod uprawy oraz chemiczna ochrona roślin.

Transport tych substancji z terenu zlewni odbywa się przez wody roztopowe, opadowe i infiltracyjne na całej długości rzeki. Powyższy zespół zagrożeń doprowadza do nadmiernego wzbogacenia wód rzeki Miłonki w substancje biogenne. Nadmierne użyznienie wód powoduje nadmierny rozwój organizmów, a ich masowy rozkład obniża parametry biochemiczne wód.

Ze względu na rolniczy charakter Gminy niewiele jest na jej terenie podmiotów gospodarczych wprowadzających ścieki przemysłowe do środowiska.

Głównym wytwórcą ścieków komunalnych (zgodnie z danymi Urzędu Marszałkowskiego, Bank Zanieczyszczeń Środowiska) jest Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej

w Krośniewicach. Parametry charakteryzujące ścieki wprowadzane do środowiska przez MZGKiM w Krośniewicach (dane za I półrocze 2010 roku, na podstawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska) przedstawiono w Tabeli poniżej.

Tab.35. Parametry ścieków wprowadzanych do środowiska przez Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krośniewicach (dane za I półrocze 2010 roku)

Rodzaj ścieków	Ilość wytwarzanych ścieków [m ³]	Substancje zawarte w ściekach		
		Substancja	Ilość [mg/dm ³]	Ładunek [kg]
MIEJSKI ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ W KROŚNIEWICACH UL. PADEREWSKIEGO 3, 99-340 KROŚNIEWICE				
ścieki bytowe	339	BZT ₅	0,69	0,234
		CHZT metodą dwuchromianową	6	2,034
		Zawiesiny ogólne	2	0,678
ścieki przemysłowe	2956	BZT ₅	2,14	6,326
		Zawiesiny ogólne	4	11,824
ścieki komunalne	115933	BZT ₅	4,78	554,16
		CHZT metodą dwuchromianową	30,5	3535,956
		Zawiesiny ogólne	4,5	521,698
ścieki przemysłowe	2400	BZT ₅	0	0
		Zawiesiny ogólne	3	7,2

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego, Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń

5.3. ZAGROŻENIA POWIETRZA

Zmiany antropogeniczne (wywołane działalnością człowieka) składu atmosfery można zaklasyfikować do 3 grup:

- zmiany składu chemicznego, tzn. wprowadzanie do powietrza nowych składników gazowych,
- zanieczyszczenia mechaniczne (zapylenie),
- zanieczyszczenia energetyczne (głównie termiczne).

Emisja niska

Problem niskiej emisji związany jest z wykorzystywaniem węgla jako głównego paliwa do wytwarzania ciepła w gospodarstwach domowych zaopatrywanych z indywidualnych systemów grzewczych. Udział emisji niskiej w ogólnej ilości emitowanych do powietrza zanieczyszczeń jest trudny do zbilansowania ze względu na rozproszenie źródeł emisji.

Przyczyną tego jest spalanie paliw tanich o dużej zawartości siarki i mało korzystnych parametrach grzewczych oraz spalanie śmieci. W związku z powyższym duże znaczenie mają

działania podejmowane m.in. przez indywidualnych mieszkańców prowadzące do zmiany ogrzewania z węglowego na gazowe lub olejowe.

Część obiektów użyteczności publicznej na terenie gminy oraz zakładów przemysłowych i usługowych została wyposażona w kotłownie opalane olejem opałowym.

Spalanie oleju opałowego, w porównaniu ze spalaniem węgla nie wiąże się z emisją sadzy i benzo(a)pirenu do powietrza. Likwidacja ogrzewania węglowego ma szczególne znaczenie m.in. ze względu na przekroczenie dopuszczalnych poziomów stężeń benzo(a)pirenu w pyłe PM10 na terenie strefy łączycko-zgierskiej, w obrębie której położone są Krośniewice.

Głównym podmiotem wprowadzającym gazy i pyły do powietrza, ze źródeł ciepłowniczych na terenie Gminy Krośniewice zgodnie z danymi Urzędu Marszałkowskiego (Bank Zanieczyszczeń Środowiska) jest Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko-Własnościowa „Przyszłość”, Kolejowa 17a, 99-340 Krośniewice (wyposażona w kotłownię opalaną węglem).

Wielkość emisji z kotłowni przedstawiono w Tabeli poniżej.

Tab. 36. Wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza z kotłowni należącej do Spółdzielni Mieszkaniowej Lokatorsko - Własnościowej „Przyszłość” w I półroczu 2010 roku

Emitowany związek	Wielkość ładunku zanieczyszczeń [Mg]
SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA LOKATORSKO-WŁASNOŚCIOWA " PRZYSZŁOŚĆ"	
KOLEJOWA 17A, 99-340 KROŚNIEWICE	
dwutl. siarki	6,092698
dwutl. azotu	2,30784
tlenek węgla	11,5392
benzo(a)piren	0,001846
dwutl.węgla	1211,616
pył	1,707802
sadza	0,08539

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego, Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń

Emisja ze źródeł przemysłowych

Gmina Krośniewice na charakter rolniczy i liczba zakładów przemysłowych i związanych z nimi emitorów punktowych na terenie gminy jest stosunkowo niewielka.

Do głównych podmiotów wprowadzających gazy i pyły do powietrza na terenie gminy Krośniewice należą:

- „EXPOM” Sp. z o.o. ul. Parkowa 2, 99-340 Krośniewice,
- OSM Proszkownia Mleka ul. Łęczycka 38, 99-340 Krośniewice,
- „Inter-Yeast” Sp. z o.o. ul. Łęczycka 38, 99-340 Krośniewice.

W Tabeli poniżej zestawiono główne podmioty emitujące zanieczyszczenia do powietrza oraz wielkość ładunku poszczególnych zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery zgodnie z danymi Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego (dane za 1 półrocze 2010 roku, na podstawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, pominięto emisję ze źródeł grzewczych).

Tab.37. Główne podmioty emitujące zanieczyszczenia do powietrza zgodnie z danymi UM, wielkość emisji w I półroczu 2010 roku (na podstawie opłat uiszczanych za gospodarcze korzystanie ze środowiska)

Emitowany związek	Wielkość ładunku zanieczyszczeń [Mg]
OKRĘGOWA SPÓŁDZIELNIA MLECZARSKA PROSZKOWNIA, Ul. ŁĘCZYCKA 38, 99-340 KROŚNIEWICE	
związki HCFC*	0,08
INTER YEAST Sp. z o.o. KROŚNIEWICE, ŁĘCZYCKA 38, 99-340 KROŚNIEWICE	
acetaldehyd	0,155722
amoniak	0,01959
formaldehyd	0,167525
kw. octowy	0,810589
pył	0,690703
EXPOM SP. Z.O.O. PARKOWA 2, 99-340 KROŚNIEWICE	
dwutl. azotu	0,00918
tlenek węgla	0,109426
w.alif.do C12	0,059124
węglow.aroma	0,044609
ksylen	2,422
alk.butylowy	0,059100
alk.alif.inne	0,0453
p.pozostałe	0,078948

*chlorofluorowęglowodory stosowane jako środki chłodnicze

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego, Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń

Emisja ze źródeł komunikacyjnych

Do znaczących niezorganizowanych źródeł emisji na terenie Gminy należy zaliczyć emisję zanieczyszczeń związanych z transportem samochodowym. Szybki rozwój motoryzacji, a w konsekwencji ciągle zwiększająca się na drogach liczba pojazdów samochodowych, prowadzi do wzrostu emisji dwutlenków azotu, tlenku węgla, węglowodorów i ołowiu.

Do obszarów narażonych na terenie gminy Krośnice zaliczyć należy tereny położone bezpośrednio przy drogach krajowych Łódź-Gdańsk (Nr 1) i Warszawa-Poznań (Nr 92) oraz w mniejszym stopniu przy drogach wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

5.4. HAŁAS

Ze względu na środowisko występowania możemy dokonać podziału hałasu na trzy podstawowe grupy:

- hałas w przemyśle (przemysłowy),
- hałas w pomieszczeniach mieszkalnych, użyteczności publicznej i terenach wypoczynkowych (komunalny),
- hałas od środków transportu (komunikacyjny).

Głównym źródłem hałasu komunikacyjnego na terenie gminy Krośnice są drogi krajowe Łódź-Gdańsk (Nr 1) i Warszawa-Poznań (Nr 92). Obwodnica w znacznym stopniu odciąża teren miasta z ruchu pojazdów.

Brak jest aktualnych danych dotyczących poziomu hałasu wzdłuż dróg krajowych na terenie gminy. Decyzją z dnia 19.06.2006 r. o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie obwodnicy Krośnic w ciągu drogi krajowej nr 1 i nr 92 Wojewoda Łódzki nałożył na Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad obowiązek wykonania analizy porealizacyjnej przedsięwzięcia i przedstawienia jej w terminie do 18 miesięcy od rozpoczęcia eksploatacji obwodnicy. Z uwagi na fakt, że inwestycja została oddana do użytkowania w grudniu 2009 r., powyższa analiza zostanie sporządzona w 2011 r. Analiza wykaże skuteczność zastosowanych urządzeń minimalizujących oddziaływanie akustyczne drogi oraz - w razie potrzeby - konieczność zastosowania dodatkowych środków ochronnych.

W Tabeli poniżej zestawiono informacje o ekranach akustycznych zlokalizowanych na terenie gminy Krośnice w ciągu drogi krajowej Nr 1.

Tab. 38. Ekran akustyczny w ciągu drogi krajowej Nr 1 zlokalizowane na terenie gminy Krośnice

Nazwa przedsięwzięcia	Nazwa odcinka drogi	Rok budowy ekranu	Strona L/P	Długość [m]	Początek (kilometr)	Koniec (kilometr)	Wysokość ekranu [m]	Pow. [m ²]	Typ ekranu
Modernizacja drogi krajowej nr 1 na odcinku od m. Krzewie do m. Topola Królewska od km 290+261 do km 309+161	Krzewie-Topola Królewska	2006	P	104	301,495	301,599	5,0	520	pochłaniający
			P	30	301+608	301+638	5,0	150	pochłaniający
Budowa obwodnicy m. Krośnice	obwodnica m. Krośnice	2009	P	382	3+454	3+836	5,0	1910	pochłaniający
Budowa obwodnicy m. Krośnice	droga dojazdowa nr 2; węzeł	2009	P	155	ekran przy drodze dojazdowej nr 2		4,5 -3,0	581	pochłaniający

Nazwa przedsięwzięcia	Nazwa odcinka drogi	Rok budowy ekranu	Strona L/P	Długość [m]	Początek (kilometraż)	Koniec (kilometraż)	Wysokość ekranu [m]	Pow. [m ²]	Typ ekranu
	Morawce								
Budowa obwodnicy m. Krośnice	droga dojazdowa nr 5; węzeł Morawce	2009	P	79	ekran przy drodze dojazdowej nr 5		4,5-3,0	296	pochłaniający
Budowa obwodnicy m. Krośnice	obwodnica m. Krośnice	2009	P	238,5	2+297	3+215	4,5	1073,25	pochłaniający
Budowa obwodnicy m. Krośnice	obwodnica m. Krośnice	2009	L	169	2+955	3+124	4,5	760,5	pochłaniający
Budowa obwodnicy m. Krośnice	obwodnica m. Krośnice	2009	P	161	2+048	2+209	4,0	644	pochłaniający
Budowa obwodnicy m. Krośnice	łącznica węzła Błonie	2009	P	125,5	ekran przy łącznicy B3 węzła Błonie		4,5 - 3,0	470,6	pochłaniający

Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi

Na dzień dzisiejszy nie planuje się budowy nowych ekranów akustycznych na terenie gminy.

5.5. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska pola elektromagnetyczne definiuje się jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz.

Źródłem pól elektromagnetycznych emitowanych do środowiska w powyższym zakresie częstotliwości są stacje i linie elektroenergetyczne, urządzenia radionadawcze i radiokomunikacyjne oraz liczne urządzenia medyczne i przemysłowe. Wpływ tych urządzeń na środowisko jest zależny od częstotliwości ich pracy, ale przede wszystkim od wielkości wytwarzanej przez nie energii. W związku z tym, z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają następujące obiekty:

- linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym równym 110 kV lub wyższym;
- obiekty radionadawcze, w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne;
- urządzenia radiokomunikacyjne, w tym stacje bazowe telefonii komórkowej o częstotliwości 450 – 1800 MHz, których sieć rozwinęła się znacznie w ciągu ostatnich lat;
- urządzenia radiolokacyjne.

Podstawowa zasada ochrony przed polami elektromagnetycznymi została zapisana w art. 121 Prawa ochrony środowiska. Zgodnie z ww. artykułem „Ochrona przed polami

elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach; zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane”.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku z wyróżnieniem terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r., Nr 192 poz.1883).

Zgodnie z art. 123 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.), oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Dnia 12 listopada 2007 zostało wydane Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221 poz.1645).

Badania pól elektromagnetycznych w województwie łódzkim są prowadzone i nadzorowane przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Łodzi.

Wyniki przeprowadzonych badań publikowane są w raportach o stanie środowiska w województwie łódzkim.

W 2009 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi nie prowadził badań poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Krośniewice.

W 2008 roku na terenie gminy Krośniewice badania promieniowania elektromagnetycznego prowadzone były w punkcie pomiarowym zlokalizowanym przy Placu Wolności 21. Nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego.

Na terenie gminy Krośniewice zlokalizowane są następujące źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego:

- linie przesyłowe energii elektrycznej:
 - linia 110 kV o przebiegu: Szubina – Pomarzany – Krośniewice – Kajew – Kopy – Teresin – granica gminy;
 - linia 220 kV o przebiegu Kajew – granica gminy – Kopy – granica gminy.
- stacje telefonii komórkowej:
 - stacja zlokalizowana przy ul. Łęczyckiej 38 (OSM Krośniewice);

- stacja zlokalizowana przy ul. Kolejowej (UPS);
- stacja zlokalizowana przy ul. Toruńskiej 16 (komin kotłowni osiedlowej).

Postępowanie administracyjne związane z lokalizacją stacji bazowych telefonii komórkowej odbywa się zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa ochrony środowiska i poprzedzone jest procedurą ocen oddziaływania na środowisko. Przepisy ochrony środowiska nakładają na inwestora obowiązek wykonania pomiarów pól elektromagnetycznych bezpośrednio po uruchomieniu obiektu.

5.6. GLEBA I POWIERZCHNIA TERENU

Wpływ na jakość gleb na terenie gminy mają głównie: zanieczyszczenie gleb (szczególnie metalami ciężkimi), zakwaszenie gleb oraz procesy erozyjne.

Erozja gleb

Erozja jest procesem geologicznym i pod pojęciem erozji gleb rozumie się zarówno procesy naturalne powodowane przez wodę, wiatr i śnieg, jak i antropogeniczne przeobrażające powierzchniowo i włąbnie powierzchnię ziemi.

Tereny erodowane, w tym zwłaszcza agro-ekosystemy, cechują się znacznie zachwianą równowagą biologiczną, prowadzącą do negatywnych i najczęściej trwałych zmian warunków ekologicznych i techniczno-organizacyjnych.

W warunkach polskich za najważniejszą uznaje erozję powodowaną przez wodę (erozja wodna) i wiatr (erozja wietrzna).

Erozja wodna - przeobrażenie i degradowanie wierzchniego i głębszych poziomów gleb w wyniku oddziaływania spływów powierzchniowych z deszczu lub tającego śniegu oraz wód rzecznych. Należą do niej procesy powierzchniowe, liniowe i podziemne.

Erozja wietrzna (eoliczna) - przeobrażenie i degradowanie gleb pod wpływem erozyjnego oddziaływania wiatru. Należą do niej procesy deflacji, korazji i akumulacji.

Erozja wodna powierzchniowa polega głównie na zmywaniu cząstek glebowych z terenów wyżej położonych i zachodzi przede wszystkim na glebach ornych o zróżnicowanej rzeźbie terenu. W procesie tej erozji wymywane są, przede wszystkim, najdrobniejsze cząstki gleb, w tym koloidy organiczne, wchodzące w skład próchnicy glebowej oraz cząstki mineralne, zwłaszcza frakcje pyłu, drobnego piasku i koloidy.

Erozja wietrzna

Czynnikami, które decydują o wystąpieniu i nasileniu erozji wietrznej są: naturalna podatność gleb na rozwiewanie, rzeźba terenu, częstotliwość i natężenie wiatrów, stan szaty roślinnej, wielkość i rozkład opadów atmosferycznych, wilgotność i zwartość wierzchniej warstwy gruntu. Mechaniczne rozluźnianie i przemieszczanie suchego gruntu (wskutek uprawy ziemi, poruszania się pojazdów, chodzenia ludzi i zwierząt) wyzwała oraz nasila pylenie. Nadmierne wylesienie terenu, niedobór opadów atmosferycznych, intensywne rolnictwo powodują występowanie, w różnym nasileniu erozji wietrznej. Erozja wietrzna degraduje pokrywę glebową w miejscach wywiewania i osadzania mas ziemnych oraz stanowi dużą uciążliwość dla ludzi i zwierząt.

Zakwaszenie gleb

Nadmierne zakwaszenie gleb stanowi poważny czynnik ich degradacji. Przyczynia się również do ograniczania możliwości plonowania większości gatunków roślin uprawnych, a nierzadko szkodzi roślinności. Wiele roślin na glebach nadmiernie kwaśnych daje nie tylko niższe plony, ale i ich, jakość jest gorsza, np. mała zawartość fosforu, wapnia, magnezu i in.

Powodem zakwaszenia gleb są procesy naturalne zachodzące w glebach i czynniki atmosferyczne. Intensywność naturalnego zakwaszenia gleb zależy od następujących czynników:

- rodzaju i gatunku gleb,
- warunków klimatycznych,
- ukształtowania rzeźby terenu.

Zakwaszeniu gleb sprzyjają także czynniki antropogeniczne związane są z różnorodną działalnością człowieka.

Spośród tych czynników, to przede wszystkim:

- zanieczyszczenia atmosfery (SO_2 , CO_2 , NO_x),
- składowanie i stosowanie kwaśnych i kwasotwórczych odpadów,
- stosowanie nawozów fizjologicznie kwaśnych,
- malejący udział nawożenia organicznego,
- niewłaściwe następstwo roślin,
- niedostateczne wapnowanie użytków rolnych.

Badania gleb w zakresie zakwaszenia i zasobności w składniki pokarmowe w gospodarstwach indywidualnych na terenie Gminy Krośniewice prowadzone były w 2009 roku przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Warszawie (na podstawie porozumienia zawartego z Urzędem Miejskim w Krośniewicach). Przebadano 533 próbki gleby.

Badania wykazały, że konieczne jest wapnowanie 28% użytków rolnych na terenie gminy, a potrzebne lub wskazane jest wapnowanie kolejnych 28% gleb.

Szczegółowo wyniki badań gleb przedstawiono w Tabeli poniżej.

Tab. 39. Wyniki badań odczynu gleb w gminie Krośniewice w 2009 roku

Rodzaj użytku	Odczyn gleby (pH)				
	bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy
Użytki rolne	15%	26%	34%	20%	5%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Warszawie

Tab.40. Potrzeby wapnowania gleb na terenie gminy Krośniewice w 2009 roku

Rodzaj użytku	Potrzeby wapnowania				
	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
Użytki rolne	28%	14%	14%	19%	25%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Warszawie

Tab. 41. Zawartość fosforu w glebach na terenie gminy Krośniewice w 2009 roku

Rodzaj użytku	Zawartość fosforu				
	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Użytki rolne	2%	17%	23%	30%	28%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Warszawie

Tab. 42. Zawartość potasu w glebach na terenie gminy Krośniewice w 2009 roku

Rodzaj użytku	Zawartość potasu				
	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Użytki rolne	30%	38%	22%	6%	4%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Warszawie

Tab. 43. Zawartość magnezu w glebach na terenie gminy Krośniewice w 2009 roku

Rodzaj użytku	Zawartość magnezu				
	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Użytki rolne	3%	17%	41%	19%	20%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Warszawie

5.7. ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z TRANSPORTEM I POWAŻNE AWARIE

Zagrożenia powodowane przez wszelkiego typu awarie infrastruktury technicznej stwarzające zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz katastrofy wywołane przez siły natury powodują konieczność prewencji i przeciwdziałania w celu zapewnienia bezpieczeństwa gminy.

Zgodnie z definicją „poważna awaria” – to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące

do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Na terenie Gminy Krośniewice mogą wystąpić zagrożenia:

- naturalne (pożary, wichury, susze, gradobicia);
- zagrożenia cywilizacyjne (nasilony ruch tranzytowy na drogach krajowych, transport materiałów niebezpiecznych, awarie infrastruktury technicznej i urządzeń przemysłowych).

Transport jest poważnym źródłem zanieczyszczenia środowiska zarówno w skali lokalnej jak i globalnej. Jest on związany z emisją zanieczyszczeń do powietrza jak i zwiększeniem natężenia hałasu. W ostatnich latach nastąpił w całej Polsce gwałtowny rozwój transportu drogowego, prawie dwukrotnie wzrosła liczba prywatnych samochodów. Przez teren gminy przebiegają dwie najważniejsze drogi krajowe i międzynarodowe: Łódź-Gdańsk (Nr 1) i Warszawa-Poznań (Nr 92) oraz droga wojewódzka Nr 581, drogi powiatowe i gminne.

Szlaki drogowe obciążone są również transportem substancji niebezpiecznych, co może być źródłem poważnych awarii. Wzrost ilości samochodów, wiąże się również z powstawaniem odpadów w skutek wycofywania z ruchu pojazdów już wyeksploatowanych.

Należy jednak zaznaczyć, że Gmina Krośniewice ma charakter rolniczy, liczba zakładów przemysłowych i związanych z nimi emitorów punktowych na terenie gminy jest niewielka, stąd zagrożenie związane z awariami urządzeń przemysłowych na terenie gminy jest stosunkowo niewielkie. Dużo poważniejszy problem stanowić może nasilony ruch tranzytowy na drogach krajowych. Jednakże oddana do użytkowania w grudniu 2009 roku obwodnica Krośniewic (w ciągu drogi Krajowej nr 1 i nr 92) w znacznym stopniu odciąża teren miasta z ruchu pojazdów.

W czerwcu 2011 r. zostanie wykonana analiza porealizacyjna przedsięwzięcia, która wykaże skuteczność zastosowanych urządzeń minimalizujących oddziaływanie akustyczne drogi (ekrany akustyczne) oraz, w razie potrzeby, konieczność zastosowania dodatkowych środków ochronnych.

5.8. GOSPODARKA ODPADAMI

Zagadnienia związane z gospodarką odpadami zostały dokładnie omówione w „Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Krośniewice na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018”.

5.9. GOSPODARKA AZBESTEM

Zagadnienia związane z gospodarką azbestem zostały dokładnie omówione w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Krośniewice na lata 2007 - 2012”.

6. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2018

6.1. WSTĘP

W celu opracowania dokumentów strategicznych przyjmuje się na ogół trójstopniową hierarchię celów: cel nadrzędny, cele systemowe, kierunki działań.

Na proces planowania nakładają się również uwarunkowania wynikające z istniejących programów sektorowych, planów i programów wyższego szczebla.

Formułowane cele i zadania są pochodną obecnego stanu i zagrożeń środowiska na terenie gminy. Specyfika przeważającej działalności gospodarczej oraz charakterystyka funkcjonalna gminy warunkuje kierunki działań i zadania, jakie należy wykonać, aby we właściwy sposób przeciwdziałać degradacji środowiska, dążyć do poprawy jego stanu, a tym samym do poprawy jakości życia mieszkańców gminy.

6.2. PRIORYTETY OCHRONY ŚRODOWISKA

W oparciu o diagnozę stanu środowiska oraz zagrożenia środowiska zdefiniowano najważniejsze priorytety ochrony środowiska w Gminie Krośniewice:

W zakresie ochrony przyrody:

- Ochrona bioróżnorodności ekosystemów rolniczych
- Ochrona parków i innych terenów zieleni urządzonej na terenie gminy
- Ochrona zasobów leśnych

W zakresie ochrony wód:

- Rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków na terenie aglomeracji Krośniewice (w realizacji)
- Polepszenie jakości i dystrybucji wody w Gminie
- Zapewnienie najwyższej jakości wód powierzchniowych i podziemnych
- Budowa oczyszczalni przydomowych i lokalnych na terenach wiejskich

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:

- Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z ciepłownictwa
- Zmniejszenie emisji komunikacyjnej

W zakresie ochrony powierzchni ziemi:

- Zapewnienie dotrzymania standardów jakości gleb na terenie gminy

W zakresie edukacji ekologicznej:

- Kontynuacja edukacji ekologicznej mieszkańców

6.3. CEL NADRZĘDNY

W przypadku Gminy Krośnice cel nadrzędny został zdefiniowany jako:

„Trwały, niezagrażający środowisku naturalnemu rozwój społeczno-gospodarczy gminy”

6.4. CELE SYSTEMOWE

Cele systemowe wyznaczają stan, jaki należy osiągnąć w horyzoncie czasowym 8 lat. Cele systemowe są identyfikowane na podstawie analizy obszarów problemowych występujących na terenie gminy.

Cele systemowe powinny być mierzalne, realistyczne i terminowe. Na poszczególne cele systemowe składają się kierunki działań. W ramach poszczególnych kierunków działań określono konkretne zadania, których realizacja pozwoli na osiągnięcie wyznaczonych celów. Zadania podzielono na krótkoterminowe, czyli takie które przewidziano do realizacji w latach 2011 – 2014 oraz zadania długoterminowe - przewidziane do realizacji w latach 2015 – 2018.

W harmonogramie rzeczowo-finansowym realizacji zadań krótkoterminowych na lata 2011-2014 przedstawionym w Rozdziale 7 ujęto poszczególne zadania niezbędne do osiągnięcia założonych celów, wraz z potencjalnymi źródłami ich finansowania oraz jednostką odpowiedzialną za realizację. W harmonogramie ujęto zadania własne Gminy oraz zadania realizowane przez inne jednostki, a koordynowane przez Gminę.

6.4.1. ZASOBY PRZYRODY

Cel systemowy:

Ochrona i rozwój obszarów chronionych. Ochrona bioróżnorodności.

Kierunki działań:

- I. Doskonalenie systemu obszarów chronionych i ochrona obiektów cennych przyrodniczo
- II. Ochrona bioróżnorodności
- III. Ochrona lasów

Kierunek działań I: Doskonalenie systemu obszarów chronionych i ochrona obiektów cennych przyrodniczo

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
➤ Bieżąca pielęgnacja parków na terenie gminy i wspieranie działań mających na celu odnowę zabytkowych założeń pałacowo-parkowych w gminie ➤ Wspieranie inicjatyw na rzecz zwiększania udziału obszarów chronionych na terenie gminy ➤ Realizacja projektu pn. „Ochrona unikalnego ekosystemu Zabytkowego Parku w Krośniewicach”	➤ Bieżąca pielęgnacja parków na terenie gminy i dalsze wspieranie działań mających na celu odnowę zabytkowych założeń pałacowo-parkowych w gminie ➤ Wspieranie inicjatyw na rzecz zwiększania udziału obszarów chronionych na terenie gminy

Kierunek działań II: Ochrona bioróżnorodności

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
➤ Rozwój i pielęgnacja istniejącej zieleni miejskiej ➤ Utrzymanie, wymiana i wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz zadrzewień przydrożnych	➤ Dalszy rozwój i pielęgnacja istniejącej zieleni miejskiej ➤ Dalsze utrzymanie, wymiana i wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz zadrzewień przydrożnych w zależności od bieżących potrzeb

Bioróżnorodność oznacza zróżnicowanie życia na wszelkich poziomach jego organizacji – w obrębie gatunku (różnorodność genetyczna), pomiędzy gatunkami oraz różnorodność ekosystemów (realizowany obecnie jest projekt pn. „Ochrona unikalnego ekosystemu Zabytkowego Parku w Krośniewicach”, którego celem jest ochrona siedlisk i różnorodności gatunkowej).

Zadrzewienia śródpolne w tym również aleje przydrożne pełnią w krajobrazie wiejskim szereg istotnych funkcji. Spośród nich najważniejsze to: przeciwdziałanie erozji wietrznej i wodnej, zwiększanie retencji wodnej, łagodzenie mikroklimatu, zwiększanie bioróżnorodności obszarów wiejskich oraz tworzenie korytarzy ekologicznych,

Istotne jest także utrzymanie i konserwacja terenów zielonych szczególnie na obszarze miasta, gdyż pełnią one funkcje rekreacyjne, klimatotwórcze i ochronne.

Kierunek działań III: Ochrona lasów

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
➤ Lokalizacja zalesień i zadrzewień w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ➤ Systematyczne zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo ➤ Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe, degradacja) ➤ Monitoring procesu zwiększania zalesień ➤ Zwiększenie różnorodności gatunkowej lasów i bieżąca ochrona istniejących kompleksów leśnych ➤ Edukacja ekologiczna w zakresie wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych (zwiększenie różnorodności gatunkowej szczególnie w nasadzeniach porolnych)	Kontynuacja zadań krótkoterminowych.

Gospodarka leśna powinna być prowadzona zgodnie z wymaganiami ochrony przyrody. Zrównoważona gospodarka leśna, to działalność zmierzająca do ukształtowania takiej struktury lasów i wykorzystania ich w taki sposób i tempie, zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego i żywotności. Należy dążyć do renaturalizacji lasów silnie przekształconych gospodarką leśną, a ekosystemy zbliżone do naturalnych przynajmniej częściowo objąć ochroną bierną. Wszelkie zabiegi techniczno-leśne powinny uwzględniać konieczność zachowania bogactwa gatunkowego i strukturalnego lasu.

Lesistość Gminy jest bardzo mała (las zajmują jedynie około 2% powierzchni gminy) stąd szczególnie istotne jest systematyczne zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo.

6.4.2. ZASOBY WODNE

Cel systemowy:

***Poprawa jakości i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.
Zapewnienie mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia.***

Kierunki działań:

- I. Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych
- II. Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi i ochrona przeciwpowodziowa

Kierunek działań I: Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
➤ Egzekwowanie zasad i nakazów uchwalonych stref ochronnych ujęć ➤ Zintensyfikowanie kontroli stanu technicznego szamb oraz działania kontrolne na rzecz eliminacji użytkowania dołów chłonnych i byłych studni kopanych jako szamb ➤ Promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji rolnej, w tym prowadzenie szkoleń dla rolników w zakresie prawidłowego postępowania z nawozami i środkami ochrony roślin ➤ Systematyczna rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej ➤ Systematyczna rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej ➤ Rozbudowa istniejącego systemu kanalizacji deszczowej, szczególnie terenów dróg i placów	➤ Egzekwowanie zasad i nakazów uchwalonych stref ochronnych ujęć ➤ Dalsze kontrole stanu technicznego szamb ➤ Dalsze promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji rolnej ➤ Dalsza rozbudowa istniejącego systemu kanalizacji deszczowej, szczególnie terenów dróg i placów ➤ Bieżące utrzymanie oczyszczalni ścieków ➤ Budowa przydomowych i lokalnych oczyszczalni ścieków (w przypadku braku sieci kanalizacyjnej) ➤ Bieżąca likwidacja i rekultywacja „dzikich wysypisk odpadów”

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
➤ Kontrola zawierania umów na wywóz nieczystości ciekłych i odpadów komunalnych ➤ Bieżące utrzymanie oczyszczalni ścieków ➤ Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków (w przypadku braku sieci kanalizacyjnej) ➤ Bieżąca likwidacja i rekultywacja „dzikich wysypisk odpadów”	

Za priorytetowe działania chroniące, jakość wód powierzchniowych i podziemnych w Gminie Krośniewice należy uznać rozwój systemu kanalizacyjnego.

Na terenach o dużym stopniu rozproszenia zabudowy ze względów ekonomicznych uzasadniona jest budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.

Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie gospodarki ściekami należy na bieżąco kontrolować stan techniczny szamb (szczelność) oraz egzekwować umowy na opróżnianie szamb.

Na jakość wód zasadniczy wpływ mają również zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych. Tą drogą do wód dostają się związki biogenne, środki ochrony roślin oraz wypłukiwane frakcje gleby. Poważnym zagrożeniem, dla jakości wód jest niewłaściwe stosowanie nawozów naturalnych: gnojowicy i obornika, a także rolnicze wykorzystywanie ścieków i osadów ściekowych bez zachowania wymogów ochrony środowiska.

Ograniczenie spływu azotu z pól do wód podziemnych i powierzchniowych można osiągnąć poprzez racjonalne dozowanie i limitowanie środków plonotwórczych na użytkach rolnych. Odpowiednie przechowywanie nawozów naturalnych chroni przed niekontrolowanym przedostawaniem się niebezpiecznych substancji do wód. Budowa szczelnych zbiorników na gnojówkę oraz uszczelnionych płyt obornikowych pozwoli na ograniczenie tego zagrożenia.

Zagrożenie dla wód podziemnych stanowią „dzikie” wysypiska odpadów. Należy je sukcesywnie likwidować i rekultywować. Powstawaniu „dzikich” wysypisk będzie zapobiegać objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbioru odpadów oraz kontrola zawierania umów na wywóz nieczystości ciekłych i stałych.

Działania dotyczące gospodarki odpadami zostały szczegółowo omówione w „*Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Krośniewice na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015 - 2016*”.

Kierunek działań II: Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi i ochrona przeciwpowodziowa

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
➤ Bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy - optymalizacja zużycia wody przez zapobieganie stratom wody na przesyle ➤ Przebudowa stacji wodociągowej i budowa sieci wodociągowej ➤ Wymiana wodociągu w ul. Toruńskiej w Krośniewicach (wodociąg z rur cementowo-azbestowych) ➤ Zwiększanie naturalnej retencji (zalesiania, zadrzewienia, odtwarzanie terenów zalewowych, ochrona stawów wiejskich, oczek wodnych, mokradeł) Wspieranie lokalnych inicjatyw na rzecz budowy/odbudowy niewielkich zbiorników i mokradeł o znaczeniu lokalnym ➤ Kształtowanie bezpiecznego zagospodarowania terenów zagrożonych powodzią – wyznaczanie i wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego granic bezpośredniego oraz potencjalnego zagrożenia powodzią ➤ Odbudowa i prawidłowa eksploatacja systemów melioracji	➤ Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy ➤ Dalsze działania mające na celu zwiększenia naturalnej retencji (zalesiania, zadrzewienia, odtwarzanie terenów zalewowych, ochrona stawów wiejskich, oczek wodnych, mokradeł) ➤ Odbudowa i prawidłowa eksploatacja systemów melioracji

Rozbudowa i bieżąca modernizacja sieci wodociągowej przyczyni się nie tylko do poprawy standardu życia mieszkańców, ale również pozwoli na ograniczenie zużycia wody.

6.4.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Cel systemowy:

Poprawa jakości powietrza atmosferycznego. Ochrona przed hałasem polami elektromagnetycznymi.

Kierunki działań:

- I. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ciepłownictwa
- II. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł komunikacyjnych
- III. Ograniczenie emisji do powietrza ze źródeł przemysłowych
- IV. Ochrona przed hałasem
- V. Ochrona przed polami elektromagnetycznym

Kierunek działań I: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ciepłownictwa

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
➤ Sukcesywna termomodernizacja budynków na terenie Gminy, w tym termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej ➤ Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii - budowa 681 kolektorów słonecznych na terenie Gminy ➤ Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii – budowa kompleksowej kotłowni na biomasę, jako alternatywnego źródła ogrzewania dla budynków gimnazjum, liceum i hali sportowej w Krośniewicach ➤ Likwidację źródeł niskiej emisji oraz modernizacja nieefektywnych systemów grzewczych (wymiana kotłów węglowych na bardziej przyjazne środowisku) ➤ Likwidacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej na terenie całej gminy ➤ Kontrola gospodarstw domowych w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów ➤ Uwzględnianie w nowo tworzonych i aktualizowanych planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników	➤ Sukcesywna termomodernizacja budynków na terenie Gminy, w tym termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej ➤ Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii na terenie gminy ➤ Likwidację źródeł niskiej emisji oraz modernizacja nieefektywnych systemów grzewczych (wymiana kotłów węglowych na bardziej przyjazne środowisku) ➤ Uwzględnianie w nowo tworzonych i aktualizowanych planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM10 oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie ➤ Gazyfikacja gminy

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
niepowodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM10 oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie	

Szczególne znaczenie dla ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza z ciepłownictwa będzie miała budowa budynku kotłowni na biomasę (wykonanie kotła i niezbędnych instalacji) oraz wykonanie instalacji solarnej dla budynku gimnazjum, liceum i hali sportowej oraz instalacja kolektorów słonecznych na budynkach mieszkalnych na terenie Gminy.

Miejsce realizacji projektu to Liceum Ogólnokształcące w Krośniewicach przy ul. Łęczyckiej 19A. Projekt przewiduje kompleksową modernizację systemu grzewczego dla wyżej wymienionych szkół i hali sportowej poprzez budowę kotłowni opalanej biomasą o mocy 850 kW. Nowoprojektowana kotłownia ma zostać podłączona do instalacji w istniejącej kotłowni.

Kotłownia będzie produkowała ciepło dla potrzeb centralnego ogrzewania i produkcji ciepłej wody. Projekt przewiduje dobór mocy nowej kotłowni na biomasę na 70% całkowitego zapotrzebowania na moc cieplną. W momentach szczytowych instalacja zasilane będzie dodatkowo przez istniejące kotły olejowe. Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w dwóch zbiornikach o pojemności 750 l każdy i w okresie letnim podgrzewana będzie za pomocą zestawu solarnego próżniowego zamontowanego na dachu budynku istniejącej hali sportowej.

Planowana jest instalacja kolektorów słonecznych w celu przygotowania ciepłej wody użytkowej w ciągu całego roku. Kolektory słoneczne zlokalizowane będą na dachach budynków mieszkalnych oraz na konstrukcjach zlokalizowanych obok budynków mieszkalnych.

W ramach projektu planuje się wykonać po 2 szt. kolektorów na budynkach zamieszkałych przez 4 mieszkańców (łącznie 240 budynków) oraz 1 szt. kolektora na budynkach do 4 mieszkańców (195 budynków) a także montaż 6 szt. na budynku hali sportowej. Razem liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej przy wykorzystaniu energii słonecznej wyniesie 681 szt.

W 2011 roku planuje się wykonać 237 szt. kolektorów (73 szt. na 73 budynkach zamieszkiwanych do 4 mieszkańców włącznie oraz 164 szt. na 82 budynkach powyżej 4 osób), w 2012 roku planowana jest dalsza część realizacji inwestycji.

Kierunek działań II: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł komunikacyjnych

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
➤ Budowa i przebudowa ulic na terenie miasta i modernizacja nawierzchni chodników (w tym utwardzenie dróg lub poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z dróg) ➤ Budowa dróg gminnych	➤ Dalsza budowa, przebudowa i remonty dróg (w tym utwardzenie dróg lub poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z dróg) ➤ Dalsza edukacja ekologiczna mieszkańców nt. proekologicznych zachowań w zakresie korzystania ze środków transportu ➤ Dalsza budowa ścieżek rowerowych

Kierunek działań III: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
➤ Kontrola dotrzymywania przez zakłady standardów emisyjnych ➤ Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez: odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (np. zakup środków transportu spełniających odpowiednie normy emisji spali; prowadzenie prac budowlanych w sposób ograniczający niezorganizowaną emisję pyłu do powietrza)	➤ Kontrola dotrzymywania przez zakłady standardów emisyjnych ➤ Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez: odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (np. zakup środków transportu spełniających odpowiednie normy emisji spali; prowadzenie prac budowlanych w sposób ograniczający niezorganizowaną emisję pyłu do powietrza)

Kierunek działań IV: Ochrona przed hałasem

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
➤ Monitoring hałasu drogowego w wyznaczonych punktach, dokonanie oceny akustycznej wybranych miejsc ➤ Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	➤ Monitoring hałasu drogowego w wyznaczonych punktach, dokonanie oceny akustycznej wybranych miejsc ➤ Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
➤ Sukcesywna termomodernizacja budynków na terenie Gminy, w tym termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	➤ Sukcesywna termomodernizacja budynków na terenie Gminy

Kierunek działań V: Ochrona polami elektromagnetycznymi

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
➤ Prowadzenie badań poziomów pól elektromagnetycznych	➤ Prowadzenie badań poziomów pól elektromagnetycznych

Dodatkowo na terenie gminy realizowany jest „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krośnice na lata 2007-2012”.

Jednostkami odpowiedzialnymi za realizację Programu są: Gmina Krośnice, właściciele nieruchomości, przedsiębiorcy oraz jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych. Realizacja Programu potrwa do 2032 roku.

Realizacja Programu przyczyni się do zmniejszenia zagrożenia zdrowia związanego z wdychaniem pyłu azbestowego do płuc.

5.4.4. POWIERZCHNIA TERENU I ŚRODOWISKO GLEBOWE

Cel systemowy:

Ochrona środowiska glebowego i zasobów kopalin

Kierunki działań:

- I. Zapobieganie degradacji gleb
- II. Ochrona zasobów kopalin

Kierunek działań I: Zapobieganie degradacji gleb

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
➤ Wapnowanie gleb i racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów ➤ Wsparcie rozwoju rolnictwa ekologicznego	Kontynuacja zadań krótkoterminowych.

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
➤ Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych oraz programów rolno-środowiskowych i edukacja rolników ➤ Ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych ➤ Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych w celu zapobiegania erozji gleb	

Istotnym kierunkiem działań w rolnictwie będzie wdrażanie i upowszechnianie *Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR)*. Ochrona gleb powinna, bowiem uwzględniać racjonalne zużycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, preferowanie nawozów naturalnych, np. obornika, kompostu. Ponadto stosowanie przez rolników nawozów syntetycznych i mineralnych, odchodów zwierząt (np. gnojowicy), nieodpowiednich dawek kompostów naturalnych może znacznie nasilać procesy degradacji gleb.

Erozja wietrzna jest typowa dla otwartych przestrzeni rolnych, dlatego niezbędne będzie stosowanie zadrzewień śródpolnych oraz podobnie jak przy zapobieganiu erozji wodnej stałe utrzymanie gleby pod pokrywą roślinną.

Kierunek działań II: Ochrona zasobów kopalin

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
➤ Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu „dzikich wysypisk” ➤ Ochrona złóż torfu występujących na terenie Gminy w tym eliminacja przypadków niekoncesjonowanej eksploatacji torfu ➤ Stosowanie, jako kruszyw materiałów pochodzących z odzysku ➤ Rekultywacja terenów zdegradowanych	Kontynuacja zadań krótkoterminowych.

5.4.5. EDUKACJA

Cel systemowy:

Edukacja ekologiczna społeczeństwa.

Kierunek działań:

- I. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa

Kierunek działań I: Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
➤ Edukacja ekologiczna młodzieży w formalnym systemie kształcenia ➤ Prowadzenie działań edukacyjnych skierowanych do rolników (udział w upowszechnianiu zasad zawartych w Zasadach Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej, udział w upowszechnianiu informacji o zasadach rolnictwa ekologicznego) ➤ Prowadzenie kampanii tematycznych propagujących prawidłowe postępowanie wobec środowiska, w tym edukacja na rzecz poszanowania zasobów dzikiej przyrody i zieleni urządzonej skierowana do wszystkich mieszkańców Gminy ➤ Udział w upowszechnianiu informacji na temat zasad i możliwości termomodernizacji budynków ➤ Udział w upowszechnianiu informacji na temat możliwości oszczędzania wody i wykorzystania wód opadowych w przedsiębiorstwach oraz w gospodarstwach domowych	Kontynuacja zadań krótkoterminowych.

Niezbędnym warunkiem realizacji celów w zakresie ochrony i poprawy, jakości środowiska oraz racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych jest dobrze zorganizowany system edukacji ekologicznej. Konieczna jest jak najbardziej wszechstronna edukacja ekologiczna skierowana zarówno do dzieci, dorosłych, jak i grup zawodowych (np. rolników, przedsiębiorców).

Edukacja społeczeństwa ma na celu ukształtowanie właściwego stosunku do otaczającego środowiska naturalnego, doprowadzenie do jego większego poszanowania i zachęcić do prowadzenia zdrowego trybu życia.

Kształtowanie świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży jest ważnym zadaniem realizowanym w formalnym systemie kształcenia obejmującym wychowanie przedszkolne, szkolnictwo podstawowe i ponadpodstawowe.

System kształcenia uczniów powinien być nastawiony na wykształcenie u nich umiejętności obserwowania środowiska i zmian w nim zachodzących, wrażliwości na piękno przyrody i szacunku dla niej oraz zwrócenie uwagi na najistotniejsze problemy związane z ochroną środowiska występujące na terenie gminy.

Najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej osób dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Niezbędne jest przekazywanie mieszkańcom informacji o stanie środowiska i podejmowanych działaniach na rzecz jego ochrony, a także o możliwościach prawnych uczestniczenia w podejmowaniu decyzji mających wpływ na stan środowiska. Udostępnianie informacji będzie pomocne przy stymulowaniu proekologicznych zachowań społeczności lokalnej.

7. HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY

Proponowane do realizacji w latach 2011 – 2014 przedsięwzięcia ujęto w następujących tabelach:

Zasoby przyrody – **Tabela 44**

Zasoby wodne – **Tabela 45**

Powietrze atmosferyczne – **Tabela 46**

Powierzchnia terenu i środowisko glebowe – **Tabela 47**

Edukacja ekologiczna – **Tabela 48**

Dla pewnych działań pozainwestycyjnych zawartych w harmonogramie rzeczowo-finansowym koszty zostały określone, jako „**wkład rzeczowy**”.

Dotyczy to przedsięwzięć, które będą realizowane w ramach codziennych obowiązków pracowników Urzędu Miejskiego, a więc bez dodatkowych kosztów. Określenie „wkład

rzeczowy” tyczyć się może również udziału merytorycznego, udostępnienia zasobów, czy partycypowania w organizacji przedsięwzięcia.

Kolorem zielonym oznaczono zadania własne gminy, pozostałe zadania to zadania koordynowane przez Gminę.

Tab. 44. Harmonogram realizacji zadań krótkoterminowych na lata 2011-2014 w zakresie „ochrona przyrody”

Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Źródła finansowania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN			
					2011	2012	2013	2014
Doskonalenie systemu obszarów chronionych i ochrona obiektów cennych przyrodniczo	Bieżąca pielęgnacja parków na terenie gminy i wspieranie działań mających na celu odnowę zabytkowych założeń pałacowo-parkowych w gminie	Gmina Krośniewice	Budżet Gminy	Zadanie ciągłe	(koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Wspieranie inicjatyw na rzecz zwiększania udziału obszarów chronionych na terenie gminy	Gmina Krośniewice	Wkład rzeczowy gminy	Zadanie ciągłe	Wkład rzeczowy gminy			
	Ochrona unikalnego ekosystemu Zabytkowego Parku w Krośniewicach	Gmina Krośniewice	Budżet Gminy, EFRR w Ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013	do 2012 roku (projekt w trakcie realizacji)	392	378	-	-
Ochrona bioróżnorodności	Rozwój i pielęgnacja istniejącej zieleni miejskiej	Gmina Krośniewice	Budżet Gminy, Środki własne władających gruntem	Zadanie ciągłe	(koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Utrzymanie, wymiana i wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz zadrzewień przydrożnych	Gmina Krośniewice, administratorzy dróg, rolnicy	Budżet Gminy, Środki własne rolników	Zadanie ciągłe	(koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
Ochrona lasów	Lokalizacja zalesień i zadrzewień w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina Krośniewice	Wkład rzeczowy Gminy	Zadanie ciągłe	W zależności od potrzeb			
	Systematyczne zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo	Władający gruntem	Środki własne władających gruntem	Zadanie ciągłe	(koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe, degradacja)	Nadleśnictwo	Środki własne Nadleśnictwa	Zadanie ciągłe	(koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			

Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Źródła finansowania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN			
					2011	2012	2013	2014
	Monitoring procesu zwiększania zalesień	Gmina, Nadleśnictwa, osoby fizyczne (właściciele lasów)	Wkład rzeczowy Gminy, Wkład rzeczowy Nadleśnictwa, Wkład rzeczowy właścicieli lasów	Zadanie ciągłe	Wkład rzeczowy			
	Zwiększenie różnorodności gatunkowej lasów i bieżąca ochrona istniejących kompleksów leśnych	Nadleśnictwo	Środki własne Nadleśnictwa	2011-2014	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Edukacja ekologiczna w zakresie wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych (zwiększenie różnorodności gatunkowej szczególnie w nasadzeniach porolnych)	Gmina Krośniewice Nadleśnictwo	Wkład rzeczowy Gminy, Wkład rzeczowy Nadleśnictwa	2011-2014 (w miarę potrzeb)	Wkład rzeczowy			

Tab. 45. Harmonogram realizacji zadań krótkoterminowych na lata 2011-2014 w zakresie „zasoby wodne”

Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Źródła finansowania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN			
					2011	2012	2013	2014
Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych	Egzekwowanie zasad i nakazów uchwalonych stref ochronnych ujęć	Gmina, właściciele ujęć	Wkład rzeczowy Gminy	Zadanie ciągłe	Wkład rzeczowy			
	Zintensyfikowanie kontroli stanu technicznego szamb oraz działania kontrolne na rzecz eliminacji użytkowania dołów chłonnych i byłych studni kopanych, jako szamb	Gmina Krośnice	Wkład rzeczowy Gminy	Zadanie ciągłe	Wkład rzeczowy			
	Promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji rolnej, w tym prowadzenie szkoleń dla rolników w zakresie prawidłowego postępowania z nawozami i środkami ochrony roślin	Gmina, ODR	Wkład rzeczowy Gminy	Zadanie ciągłe	Wkład rzeczowy			
	Budowa sieci kanalizacji rozdzielczej wraz z rozbudową oczyszczalni ścieków na terenie aglomeracji Krośnice	Gmina Krośnice	Budżet Gminy, EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013	do 2011 roku (projekt w trakcie realizacji)	736	-	-	-
	Systematyczna rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	Gmina Krośnice MZGKiM w Krośniewicach	Budżet Gminy, Środki własne MZGKiM w Krośniewicach	Zadanie ciągłe	(koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Rozbudowa istniejącego systemu kanalizacji deszczowej, szczególnie terenów dróg i placów	Gmina Krośnice, Inwestorzy, MZGKiM w Krośniewicach, Zarządcy dróg	Budżet Gminy, Środki własne Inwestorów, Środki własne MZGKiM w Krośniewicach, Zarządcy dróg	Zadanie ciągłe	(koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Kontrola zawierania umów na wywóz nieczystości ciekłych i odpadów komunalnych	Gmina Krośnice MZGKiM w Krośniewicach	Wkład rzeczowy Gminy i MZGKiM w Krośniewicach	Zadanie ciągłe	Wkład rzeczowy			

Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Źródła finansowania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN			
					2011	2012	2013	2014
	Bieżące utrzymanie oczyszczalni ścieków	Gmina Krośnice MZGKiM w Krośniewicach	Budżet Gminy, Środki własne MZGKiM w Krośniewicach	Zadanie ciągłe	(koszty trudne do oszacowania, zależne od bieżących potrzeb)			
	Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków (w przypadku braku sieci kanalizacyjnej)	Gmina Krośnice	Środki własne mieszkańców, Środki zewnętrzne: Kredyty preferencyjne BOŚ, fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, fundusze unijne	2010-2014	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Bieżąca likwidacja i rekultywacja „dzikich wysypisk odpadów”	Gmina Krośnice	Budżet Gminy	Zadanie ciągłe	Zależnie od bieżących potrzeb			
Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi i ochrona przeciwpowodziowa	Przebudowa stacji wodociągowej i budowa sieci wodociągowej (koszt całkowity -12 041 000, 00 PLN)	Gmina Krośnice	Budżet Gminy PROW	2011	-	-	2 200	2 228
	Bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy - optymalizacja zużycia wody przez zapobieganie stratom wody na przesyłach	Gmina Krośnice MZGKiM w Krośniewicach	Środki własne MZGKiM w Krośniewicach	Zadanie ciągłe	(koszty trudne do oszacowania, zależne od bieżących potrzeb)			
	Wymiana wodociągu w ul. Toruńskiej w Krośniewicach (wodociąg z rur cementowo-azbestowych)	Gmina Krośnice	Budżet Gminy	2011	180	-	-	-
	Zwiększanie naturalnej retencji (zalesiania, zadrzewienia, odtwarzanie terenów zalewowych, ochrona stawów wiejskich, oczek wodnych, mokradeł) Wspieranie lokalnych inicjatyw na rzecz budowy/odbudowy niewielkich zbiorników i mokradeł o znaczeniu lokalnym	Gmina Krośnice	Wkład rzeczowy Gminy	Zadanie ciągłe	Wkład rzeczowy Gminy			

Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Źródła finansowania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN			
					2011	2012	2013	2014
	Kształtowanie bezpiecznego zagospodarowania terenów zagrożonych powodzią - wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego granic bezpośredniego oraz potencjalnego zagrożenia powodzią	Gmina Krośniewice	Wkład rzeczowy Gminy	Zadanie ciągłe	Wkład rzeczowy Gminy			
	Odbudowa i prawidłowa eksploatacja systemów melioracji	Spółka Wodna w Krośniewicach	Składki członkowskie, dotacje	Zadanie ciągłe	Zależnie od potrzeb			

Tab. 46. Harmonogram realizacji zadań krótkoterminowych na lata 2011-2014 w zakresie „powietrze atmosferyczne”

Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Źródła finansowania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN			
					2011	2012	2013	2014
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ciepłownictwa	Sukcesywna termomodernizacja budynków na terenie Gminy, w tym termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Gmina Krośniewice, Wspólnota Mieszkaniowa, Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, Mieszkańcy, Przedsiębiorcy.	WFOŚiGW, środki własne mieszkańców, Budżet Gminy	Zadanie ciągłe	zależnie od bieżących potrzeb			
	Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii - budowa sieci 681 kolektorów słonecznych na budynkach mieszkalnych i hali sportowej na terenie Gminy (projektem objętych będzie 435 budynków mieszkalnych zamieszkiwanych przez 1956 osób).	Gmina Krośniewice	Budżet Gminy, EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013	do 2012 roku (projekt w trakcie realizacji)	3 355	6 065	-	-
	Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii – budowa kompleksowej kotłowni na biomasę jako alternatywnego źródła ogrzewania dla budynków gimnazjum, liceum i hali sportowej	Gmina Krośniewice	Budżet Gminy, EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013	do 2011 roku (projekt w trakcie realizacji)	1 900	-	-	-
	Likwidacja źródeł niskiej emisji oraz modernizacja nieefektywnych systemów grzewczych (wymiana kotłów węglowych na bardziej przyjazne środowisku) Likwidacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej na terenie całej gminy	Gmina Krośniewice, Przedsiębiorcy, Mieszkańcy	Budżet Gminy, Środki własne przedsiębiorców i mieszkańców	Zadanie ciągłe	(koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Kontrola gospodarstw domowych w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów	Gmina Krośniewice	Budżet Gminy	zadanie ciągłe	(koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Uwzględnianie w nowo tworzonych i aktualizowanych planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM10 oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie	Gmina Krośniewice	Wkład rzeczowy Gminy	zadanie ciągłe	W ramach zadań własnych Urzędu Gminy			

Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Źródła finansowania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN			
					2011	2012	2013	2014
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł komunikacyjnych	Budowa i przebudowa ulic na terenie miasta i modernizacja nawierzchni chodników (w tym utwardzenie dróg lub poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z dróg)	Gmina Krośniewice	Budżet Gminy, Środki zewnętrzne	2011-2014	200	zależnie od bieżących potrzeb		
	Przebudowa dróg gminnych	Gmina Krośniewice	Budżet Gminy, Środki zewnętrzne	2011	200	zależnie od bieżących potrzeb		
Ograniczenie emisji ze źródeł przemysłowych	Kontrola dotrzymywania przez zakłady standardów emisyjnych	WIOŚ w Łodzi	Budżet WIOŚ	Zadanie ciągłe	Środki własne WIOŚ			
	Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez: odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (np. zakup środków transportu spełniających odpowiednie normy emisji spalin; prowadzenie prac budowlanych w sposób ograniczający niezorganizowaną emisję pyłu do powietrza)	Gmina, Jednostki gminne, Przedsiębiorcy	-	zadanie ciągłe	W ramach zadań własnych jednostek odpowiedzialnych			
Ochrona przed hałasem	Monitoring hałasu drogowego w wyznaczonych punktach, dokonanie oceny akustycznej wybranych miejsc	WIOŚ w Łodzi	Środki własne WIOŚ	Zadanie ciągłe	w ramach zadań WIOŚ			
	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	Gmina Krośniewice	Wkład rzeczowy Gminy	Zadanie ciągłe	Wkład rzeczowy			
	Sukcesywna termomodernizacja budynków na terenie Gminy, w tym termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Gmina Krośniewice, Wspólnoty Mieszkaniowe, Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, Mieszkańcy, Przedsiębiorcy.	WFOŚiGW, środki własne mieszkańców, Budżet Gminy	Zadanie ciągłe	zależnie od bieżących potrzeb			

Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Źródła finansowania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN			
					2011	2012	2013	2014
Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Prowadzenie badań poziomów pól elektromagnetycznych	WIOŚ w Łodzi	Środki własne WIOŚ	Zadanie ciągłe	w ramach zadań WIOŚ			

Tab. 47. Harmonogram zadań krótkoterminowych na lata 2010-2013 w zakresie „powierzchnia ziemi i środowisko glebowe”

Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Źródła finansowania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN			
					2011	2012	2013	2014
Zapobieganie degradacji gleb	Wapnowanie gleb i racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów	Rolnicy	Budżet Gminy, WFOŚiGW	Zadanie ciągłe	(koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Wsparcie rozwoju rolnictwa ekologicznego	Gmina Krośnice	Budżet Gminy. Wkład rzeczowy gminy, środki zewnętrzne	Zadanie ciągłe	(koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych oraz programów rolno-środowiskowych i edukacja rolników	Gmina Krośnice, ODR	Wkład rzeczowy ODR, Wkład rzeczowy Gminy	Zadanie ciągłe	Wkład rzeczowy			
	Ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych	Właściciele gruntów	Środki własne właścicieli gruntów	Zadanie ciągłe	(koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych w celu zapobiegania erozji gleb	Gmina, Rolnicy	Budżet Gminy, środki własne rolników	2011-2014	(koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
Ochrona zasobów kopalin	Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu „dzikich wysypisk”	Gmina Krośnice	Środki własne Gminy	Zadanie ciągłe	(koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Ochrona złóż torfu występujących na terenie Gminy w tym eliminacja przypadków niekoncesjonowanej eksploatacji torfu	Gmina Krośnice	Środki własne Gminy	Zadanie ciągłe	zależnie od potrzeb			
	Stosowanie jako kruszyw materiałów pochodzących z odzysku	Podmioty gospodarcze	Środki własne podmiotów gospodarczych	Zadanie ciągłe	(koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Rekultywacja terenów zdegradowanych	Podmioty gospodarcze	Środki własne podmiotów gospodarczych	Zadanie ciągłe	(koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			

Tab. 48. Harmonogram realizacji zadań krótkoterminowych w zakresie edukacji ekologicznej

Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Źródła finansowania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN			
					2011	2012	2013	2014
Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Edukacja ekologiczna młodzieży w formalnym systemie kształcenia	Gmina Krośnice, jednostki oświatowe	Budżet Gminy Środki własne jednostek oświatowych	Zadanie ciągłe	(koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Prowadzenie działań edukacyjnych skierowanych do rolników (udział w upowszechnianiu zasad zawartych w Zasadach Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej, udział w upowszechnianiu informacji o zasadach rolnictwa ekologicznego)	Gmina Krośnice, ODR	Budżet Gminy, Środki własne ODR	Zadanie ciągłe	(koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Prowadzenie kampanii tematycznych propagujących prawidłowe postępowanie wobec środowiska, w tym edukacja na rzecz poszanowania zasobów dzikiej przyrody i zieleni urządzonej skierowana do wszystkich mieszkańców Gminy	Gmina, jednostki oświatowe organizacje pozarządowe, przedsiębiorstwa	Budżet Gminy, jednostek oświatowych, organizacji pozarządowych i przedsiębiorstw	Zadanie ciągłe	(koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Udział w upowszechnianiu informacji na temat zasad i możliwości termomodernizacji budynków	Gmina Krośnice	Wkład rzeczowy Gminy	Zadanie ciągłe	(koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			
	Udział w upowszechnianiu informacji na temat możliwości oszczędzania wody i wykorzystania wód opadowych w przedsiębiorstwach oraz w gospodarstwach domowych	Gmina Krośnice	Wkład rzeczowy Gminy	Zadanie ciągłe	(koszty zależne od wielu czynników, na obecnym etapie trudne do oszacowania)			

8. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU

8.1. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REGLAMENTUJĄCE MOŻLIWOŚCI KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA

- Pozwolenia i decyzje administracyjne na emisję, zintegrowane, wodno-prawne, na gospodarowanie odpadami, zobowiązujące do prowadzenia pomiarów;
- Zgłoszenia instalacji niewymagających pozwoleń dokonywane przez zakłady je eksploatujące;
- Przeglądy ekologiczne dokonywane w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko;
- Instrukcje eksploatacji obiektów związanych z gospodarką odpadami;
- Wymagania kwalifikacyjne stawiane eksploatującym obiekty gospodarki odpadami;
- Strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wody;
- Obszary ograniczonego użytkowania terenu;
- Ograniczenia lub zakazanie użytkowania niektórych jednostek pływających na wodach stojących;

8.2. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY FINANSOWE

- Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pobór wód, składowanie odpadów; ponadto na podstawie ustawy o ochronie przyrody uiszczane są opłaty za wycinkę drzew i krzewów, a na podstawie Prawa geologicznego opłaty za wydobycie kopalin ponadto opłaty za wyłączenie gruntów z produkcji rolniczej wynikające z przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
- Opłaty podwyższone za korzystanie ze środowiska uiszczają podmioty korzystające z niego bez uzyskania wymaganego pozwolenia;
- Wsparcie finansowe przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska w drodze udzielania niskooprocentowanych pożyczek, dopłat do oprocentowania kredytów i pożyczek, udzielania dotacji, wnoszenia udziałów do spółek, nabywania obligacji, akcji i udziałów przez celowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej na szczeblach od narodowego do gminnego, fundusze Unii Europejskiej (szerzej o nich w dalszym rozdziale), budżet samorządu województwa;

- System materialnych zachęt (ustawa Prawo ochrony środowiska przewiduje zróżnicowane stawki podatków i innych danin publicznych służące celom ochrony środowiska) dla przedsiębiorców podejmujących się wprowadzania prośrodowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosiłowowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000, EMAS, programach czystej produkcji.

8.3. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY KARNE I ADMINISTRACYJNE

- Odpowiedzialność cywilna za szkody spowodowane oddziaływaniem na środowisko uregulowana jest także w Kodeksie Cywilnym; pozwala on każdemu, komu przez bezprawne oddziaływanie na środowisko zagraża lub została wyrządzona szkoda, żądać jej naprawienia lub zaprzestania działalności; jeżeli naruszenie dotyczy środowiska jako dobra wspólnego,
- Odpowiedzialność karna za szkody wyrządzone środowisku zagrożona jest karą grzywny lub ograniczenia wolności w wypadku wprowadzania do obrotu substancji stwarzających szczególne zagrożenie, eksploatacji bez pozwolenia instalacji lub lekceważenia przepisów przez prowadzącego zakład o dużym ryzyku
- Odpowiedzialność administracyjna sprowadza się do możliwości nałożenia na podmiot korzystający ze środowiska i oddziałujący na niego negatywnie, obowiązku ograniczenia negatywnego wpływu i przywrócenia właściwego stanu środowiska;
- Administracyjne kary pieniężne są ponoszone za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska.

8.4. UPOWSZECHNIANIE INFORMACJI O ŚRODOWISKU

Duże znaczenie dla możliwości upowszechniania informacji o stanie środowiska i realizacji Programu daje ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa, w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.). Ustawa ta nakłada na organy administracji obowiązek udostępnianiu każdemu informacji o środowisku i jego ochronie znajdujących się w ich posiadaniu lub które są dla nich przeznaczone.

Informacja ekologiczna w Polsce dostępna jest m. in. poprzez:

- publikacje Ministerstwa Środowiska,
- publikacje Głównego Urzędu Statystycznego,
- publikacje Ministerstwa Środowiska, publikacje służb państwowych: Inspekcję Ochrony Środowiska, Państwowy Zakład Higieny, Inspekcję Sanitarną,
- programy i plany strategiczne, opracowania jednostek samorządu terytorialnego,
- prasę popularnonaukową o tematyce ekologicznej,
- publikacje o charakterze edukacyjnym i popularyzatorskim jednostek naukowo-badawczych,
- publikacje opracowane przez organizacje pozarządowe,
- akcje i kampanie edukacyjne i promocyjne,
- Internet.

9. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

9.1. FUNDUSZE OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Zasady funkcjonowania narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2002 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 ze zm.). Zasadniczym celem funkcjonowania funduszy jest wspieranie przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy stanu środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działania określa II Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast, co roku aktualizowane są cele szczegółowe.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) istnieje od 1989 roku. Jego misją jest wspieranie zrównoważonego rozwoju kraju, a także zadań i celów wynikających z polityki ekologicznej państwa.

O dofinansowanie ze środków Narodowego Funduszu mogą ubiegać się podmioty podejmujące realizację przedsięwzięć służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu finansowania przedsięwzięć określonych w ustawie.

Źródłem wpływów NFOŚiGW są opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska i kary za naruszanie prawa ekologicznego. Pożyczki i dotacje, a także inne formy dofinansowania, stosowane przez Narodowy Fundusz, przeznaczone są na dofinansowanie w pierwszym rzędzie dużych inwestycji o znaczeniu ogólnopolskim i ponadregionalnym w zakresie likwidacji zanieczyszczeń wody, powietrza i ziemi. Finansowane są również zadania z dziedziny geologii i górnictwa, monitoringu

środowiska, przeciwdziałania zagrożeniom środowiska, ochrony przyrody i leśnictwa, popularyzowania wiedzy ekologicznej, profilaktyki zdrowotnej dzieci a także prac naukowo-badawczych i ekspertyz. W ostatnim czasie szczególnym priorytetem objęte są inwestycje wykorzystujące odnawialne źródła energii.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

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

- Realizację przedsięwzięć związanych z ochroną wód,
- Realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi,
- Realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powietrza,
- Realizację przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodnej,
- Realizację przedsięwzięć w dziedzinie leśnictwa,
- Realizację przedsięwzięć związanych z ochroną przyrody i krajobrazu,
- Realizację przedsięwzięć związanych z edukacją ekologiczną,
- Realizację przedsięwzięć związanych z ochroną przed hałasem.

W Funduszu obowiązują następujące formy dofinansowania:

- Pożyczki,
- Dotacje,
- Dopłaty do kredytów bankowych.

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

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

9.2. FUNDUSZE UNII EUROPEJSKIEJ

Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej zaistniała możliwość finansowania inwestycji w dotyczących ochrony środowiska z Funduszu Spójności oraz Funduszy Strukturalnych, a w szczególności ze Zintegrowanego Programu Operacyjnego

Rozwoju Regionalnego. W Polsce do 2013 roku przy wsparciu z funduszy europejskich wdrażanych jest osiem programów operacyjnych. Spośród nich kluczowe dla zadań Programu będą: Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko oraz Program Operacyjny Rozwoju Obszarów Wiejskich.

Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013

Z punktu widzenia niniejszego Programu szczególne znaczenie będzie miała **Oś priorytetowa II: „Ochrona środowiska, zapobieganie zagrożeniom i energetyka”**.

Wsparcie w ramach II osi priorytetowej obejmuje projekty infrastrukturalne w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami komunalnymi i odpadami z sektora gospodarczego, w tym odpadami niebezpiecznymi, ochrony przyrody i kształtowania postaw ekologicznych mieszkańców województwa, ochrony przeciwpowodziowej oraz zagrożeń środowiska i monitoringu jego stanu. Wsparcie obejmie także działania w zakresie ochrony powietrza, inwestycje wykorzystujące źródła energii odnawialnej występujące w regionie (m.in. wody geotermalne) oraz inwestycje z zakresu systemów dystrybucyjnych energii elektrycznej, gazowej lub systemów ciepłowniczych. Realizacja projektów dofinansowanych w ramach II osi priorytetowej przyczyni się m.in. do: poprawy stanu środowiska w regionie, zwiększenia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego oraz bezpieczeństwa energetycznego województwa.

Działanie II.1 Gospodarka wodno – ściekowa

Celem działania jest racjonalizacja gospodarki w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych oraz racjonalizacja zaopatrzenia w wodę.

W ramach działania wspierane będą przedsięwzięcia o charakterze użyteczności publicznej, realizowane przez jednostki samorządu terytorialnego, spółki komunalne lub inne podmioty, w tym MŚP, które zaspokajają będą zbiorowe potrzeby społeczności lokalnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Wszystkie przedsięwzięcia realizowane w ramach działania muszą być spójne z celami aktualnie obowiązującego wojewódzkiego programu ochrony środowiska, a w zakresie gospodarki ściekowej – również z *Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych*.

Działanie II.2 Gospodarka odpadami

Celem działania jest racjonalizacja gospodarki odpadami komunalnymi i odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym, wchodzącymi w strumień odpadów komunalnych, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych.

Wszystkie przedsięwzięcia realizowane w ramach działania muszą być spójne z celami aktualnie obowiązującego wojewódzkiego programu ochrony środowiska oraz z aktualnie obowiązującym wojewódzkim planem gospodarki odpadami. Przedsięwzięcia w zakresie usuwania azbestu i jego unieszkodliwiania muszą być dodatkowo spójne z programem działań w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest opracowanym dla obszaru, na którym realizowany jest projekt. Będą się one przyczyniały do osiągnięcia obowiązujących standardów unijnych w zakresie postępowania z odpadami. Przedsięwzięcia realizowane w ramach działania pozwolą również na zredukowanie ilości składowanych osadów ściekowych.

Beneficjentami są:

- Jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- Jednostki organizacyjne JST posiadające osobowość prawną,
- Jednostki organizacyjne administracji rządowej,
- Podmioty wykonujące usługi publiczne na podstawie umowy zawartej z JST,
- Spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, TBS,
- Przedsiębiorcy (spółki komunalne, MŚP).

Działanie II.3 Ochrona przyrody

Celem działania jest ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych mieszkańców województwa.

W ramach działania wspierane będą w szczególności przedsięwzięcia na rzecz ochrony siedlisk oraz stworzenia spójnego systemu ekologicznego, obejmującego obszar całego województwa, umożliwiającego przemieszczanie się fauny i flory. Do odbudowy i zachowania różnorodności gatunkowej regionu przyczyni się m.in. odnowa drzewostanów w ramach ich przebudowy, z uwzględnieniem zgodności składu gatunkowego z typem zajmowanego siedliska. Wsparciem w ramach działania objęte zostaną również projekty mające na celu edukowanie i podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, jako element lub uzupełnienie projektu w ramach crossfinancingu.

Wszystkie przedsięwzięcia realizowane w ramach działania muszą być spójne z celami aktualnie obowiązującego wojewódzkiego programu ochrony środowiska.

Przedsięwzięcia podejmowane w ramach działania przyczynią się w szczególności do ochrony zasobów i walorów środowiska na obszarze województwa, jak również do zachowania stanu równowagi przyrodniczej.

Beneficjentami są:

- Jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- Jednostki organizacyjne JST posiadające osobowość prawną,
- Jednostki organizacyjne administracji rządowej,
- Jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną (niewymienione wyżej),
- Organizacje pozarządowe,
- Jednostki naukowe,
- Parki narodowe i krajobrazowe,
- PGL Lasy Państwowe (nadleśnictwa).

Działanie II.4 Gospodarka wodna

Celem działania jest przeciwdziałanie powstawaniu i zmniejszanie skutków zagrożeń środowiskowych związanych z powodziami (zalewami powodziowymi, okresowymi podtopieniami) i suszami, zwiększenie zasobów wód powierzchniowych oraz ich ochrona. Działanie odnosi się do przedsięwzięć dotyczących wymienionych wyżej zagrożeń naturalnych w zakresie, w jakim nie są one objęte wsparciem w ramach Działania II.5 Zagrożenia środowiska.

Beneficjentami są:

- Jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- Jednostki organizacyjne JST posiadające osobowość prawną,
- Jednostki organizacyjne administracji rządowej,
- Parki narodowe i krajobrazowe,
- Spółki wodne,
- PGL Lasy Państwowe (nadleśnictwa),
- Jednostki naukowe,
- Organizacje pozarządowe,
- Jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną (niewymienione wyżej).

Działanie II.5 Zagrożenia środowiska

Celem operacyjnym działania jest przeciwdziałanie powstawaniu zagrożeń środowiskowych i zmniejszanie ich skutków. Działanie odnosi się do zagrożeń naturalnych w tym m.in. pożarów spowodowanych przyczynami innymi niż związane z poważnymi awariami, wichur, burz (z wyłączeniem przedsięwzięć dotyczących powodzi, zalewów powodziowych lub okresowych podtopień w zakresie w jakim są one objęte wsparciem w ramach Działania II.4 Gospodarka wodna) i zagrożeń technologicznych związanych z poważnymi awariami (m.in. eksplozje, pożary, emisja substancji niebezpiecznych do otoczenia).

Beneficjentami są:

- Jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- Jednostki organizacyjne JST posiadające osobowość prawną,
- Administracja rządowa,
- Jednostki organizacyjne administracji rządowej,
- Jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną (niewymienione wyżej),
- Organizacje pozarządowe,
- Szkoły wyższe.

Działanie II.6 Ochrona powietrza

Celem działania jest poprawa, jakości powietrza poprzez likwidację przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężenia zanieczyszczeń.

W ramach działania realizowane będą przedsięwzięcia służące poprawie, jakości powietrza polegające, na termomodernizacji budynków użyteczności publicznej, przyczyniające się do zwiększenia oszczędności wytworzonej energii. Przedsięwzięcia termomodernizacyjne współfinansowane w ramach działania realizowane będą w oparciu o obowiązujące przepisy. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej obejmować będzie m.in.:

- ocieplenie budynku,
- wymianę okien i drzwi zewnętrznych,
- wymianę oświetlenia na energooszczędne,
- przebudowę systemów grzewczych (wraz z wymianą źródeł ciepła),
- przebudowę systemów wentylacji lub klimatyzacji.

Preferowane będą projekty polegające na kompleksowej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej obejmującej wyżej wymienione prace. Wszystkie

przedsięwzięcia realizowane w ramach działania muszą być spójne z celami aktualnie obowiązującego wojewódzkiego programu ochrony środowiska oraz z programem ochrony powietrza, jeżeli projekt realizowany jest na terenie, dla którego program taki został opracowany.

Beneficjentami są:

- Jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- Jednostki organizacyjne JST posiadające osobowość prawną,
- Administracja rządowa,
- Jednostki organizacyjne administracji rządowej,
- Zakłady opieki zdrowotnej działające w publicznym systemie ochrony zdrowia (oraz ich organy założycielskie),
- Jednostki naukowe,
- Instytucje kultury,
- Szkoły wyższe,
- Osoby prawne i fizyczne będące organami prowadzącymi szkoły i placówki,
- Jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną (nie wymienione wyżej),
- Państwowa straż pożarna,
- Organizacje pozarządowe,
- Kościoły i związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i związków wyznaniowych.

Działanie II.7 Elektroenergetyka

Celem działania jest rozwój oraz poprawa stanu infrastruktury elektroenergetycznej województwa łódzkiego.

Istniejąca sieć elektroenergetyczna w niedostatecznym stopniu przystosowana jest do rosnących potrzeb energetycznych w województwie, jak również nie odpowiada współczesnym standardom technicznym. Projekty dotyczące lokalnej i regionalnej infrastruktury dystrybucji energii elektrycznej przyczynią się do poprawy warunków zasilania energią elektryczną w województwie, zagwarantują wyższą niezawodność dystrybucji energii oraz redukcję strat sieciowych. Realizowane przedsięwzięcia przyczynią się do poprawy stanu środowiska naturalnego poprzez ograniczanie emisji zanieczyszczeń. Duży nacisk kładziony będzie na rozbudowę sieci dystrybucji energii elektrycznej w celu tworzenia sprzyjających warunków do rozwoju MŚP. Realizowane

będą także inwestycje dotyczące zapewnienia sprawnego, alternatywnego źródła zaopatrzenia w energię ZOZ na wypadek awarii.

- Jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- Jednostki organizacyjne JST posiadające osobowość prawną,
- Przedsiębiorcy (w tym zakłady energetyczne zajmujące się dystrybucją energii elektrycznej),
- Administracja rządowa,
- Jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną niewymienione wyżej,
- Zakłady opieki zdrowotnej działające w publicznym systemie ochrony zdrowia (oraz ich organy założycielskie).

Działanie II.8 Gazownictwo

Celem działania jest rozwój oraz poprawa stanu infrastruktury gazowej województwa łódzkiego. W ramach działania podejmowane będą przedsięwzięcia takie jak budowa lub przebudowa lokalnej i regionalnej infrastruktury dystrybucji gazu ziemnego.

Beneficjentami są:

- Jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- Jednostki organizacyjne JST posiadające osobowość prawną,
- Administracja rządowa,
- Jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną niewymienione wyżej,
- Przedsiębiorcy - zajmujący się dystrybucją paliwa gazowego.

Działanie II.9 Odnawialne źródła energii

Celem działania jest dywersyfikacja źródeł energii, ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

W ramach działania wspierane będą w szczególności inwestycje mające na celu poprawę infrastruktury w zakresie wytwarzania lub przesyłu energii elektrycznej i ciepłej z OZE. Projekty dotyczące odnawialnych źródeł energii przyczynią się do poprawy stanu środowiska naturalnego. Realizacja inwestycji w ramach działania umożliwi także spełnienie wymagań prawodawstwa unijnego i polityki krajowej, nakazujących zwiększenie udziału energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energii.

Beneficjentami są:

- Jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- Jednostki organizacyjne JST posiadające osobowość prawną,
- Administracja rządowa,
- Jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną niewymienione wyżej,
- Szkoły wyższe,
- Przedsiębiorcy,
- Spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, TBS,
- Jednostki naukowe,
- Zakłady opieki zdrowotnej działające w publicznym systemie ochrony zdrowia (oraz ich organy założycielskie).

Działanie II.10 Sieci ciepłownicze

Celem działania jest rozwój oraz poprawa stanu infrastruktury sieci ciepłowniczej w województwie łódzkim.

Elementem działania będzie m.in. stosowanie technologii skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła oraz przebudowy centralnych systemów ciepłowniczych. Wdrażanie racjonalnego zużycia energii osiągnięte zostanie m.in. poprzez zmniejszanie strat energii w sieci ciepłowniczej oraz podnoszenie sprawności wytwarzania energii.

Przedsięwzięcia podejmowane w ramach tego działania będą się przyczyniać również do poprawy stanu czystości powietrza. Preferowane będą przedsięwzięcia realizowane na terenie, dla którego opracowany został program ochrony powietrza.

Beneficjentami są:

- Jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- Jednostki organizacyjne JST posiadające osobowość prawną,
- Administracja rządowa,
- Jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną niewymienione wyżej,
- Przedsiębiorcy - zajmujący się dystrybucją energii cieplnej.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013

Głównym celem Programu jest poprawa sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych. Zasięg programu obejmuje teren całego kraju i uwzględnia indywidualne cechy regionów poprzez możliwość różnicowania kryteriów dostępu.

Ważną składową regionalizacji wdrażania działań PROW jest realizacja niektórych instrumentów przez jednostki samorządu terytorialnego (Urzędy Marszałkowskie) oraz realizowanie podejścia Leader poprzez lokalne grupy działania, w składzie których zasiadają również przedstawiciele regionów i społeczności lokalnych.

„Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej” to jedno z działań PROW, którego celem jest prawa warunków życia i prowadzenia działalności gospodarczej na obszarach wiejskich.

W ramach tego działania o dofinansowanie mogą się starać Gminy oraz jednostki organizacyjne, dla których organizatorem jest jednostka samorządu terytorialnego wykonująca zadania określone w zakresie pomocy.

Działanie to zakłada realizację projektów w zakresie:

- gospodarki wodno-ściekowej, tj. zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków, w tym systemów kanalizacji ściekowej lub kanalizacji zagrodowej
- tworzenia systemu zbioru, segregacji, wywozu odpadów komunalnych
- wytwarzania lub dystrybucji energii wytworzonej ze źródeł odnawialnych.

Działanie **„Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa”** będzie wdrażane w ramach dwóch schematów.

Pomoc w ramach Schematu I w zakresie prowadzonych postępowań scalania gruntów dotyczyć będzie poprawy struktury obszarowej gruntów leśnych oraz poszczególnych gospodarstw rolnych służące polepszaniu warunków uprawy i zwiększania poziomu mechanizacji. Projekty objęte Schematem II odnoszą się do budowy lub remontu urządzeń melioracji wodnych podstawowych i szczegółowych, a także kształtowania układu podłużnego i poprzecznego oraz układu poziomego koryt cieków wodnych. Racjonalna gospodarka rolniczymi zasobami wodnymi zakłada wsparcie realizacji projektów wpływających na lepsze wykorzystanie środków produkcji, stabilność i jakość plonów oraz poprawę skuteczności i efektywności zabiegów agrotechnicznych, a także zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej terenów rolniczych.

Oś IV LEADER to najbardziej uniwersalne narzędzie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich i uzupełniające działania pozostałych osi PROW.

Podstawę starań o wsparcie w ramach osi IV stanowi trójsektorowe partnerstwo lokalne realizowane w formie stowarzyszenia – Lokalna Grupa Działania. Zamiar realizacji określonych potrzeb i dążeń społeczności lokalnej formalizuje się w postaci

Lokalnej Strategii Rozwoju. Każda LGD decyduje o wyborze operacji (projektów) składających się na wdrażanie jej LSR.

Działania w ramach Osi LEADER:

4.1. Wdrażanie Lokalnych Strategii Rozwoju,

4.2. Wdrażanie projektów współpracy:

- przygotowanie i realizacja projektów współpracy zawartych w LSR,
- przygotowanie i realizacja projektów współpracy nieuwzględnionych w LSR, ale zgodnych z jej celami.

4.3. Funkcjonowanie LGD, nabywanie umiejętności i aktywizacja.

Gmina Krośniewice jest członkiem Stowarzyszenia Rozwoju Gmin „Centrum”. Stowarzyszenie Rozwoju Gmin „Centrum” - Lokalna Grupa Działania (LGD) zostało zarejestrowane, jako osoba prawna w Krajowym Rejestrze Sądowym w dniu 10 kwietnia 2006 roku.

Swoim działaniem obejmuje teren 14 gmin z obszaru powiatów kutnowskiego i łęczyckiego: Bedlno, Daszyna, Dąbrowice, Grabów, Góra Świętej Małgorzaty, Krośniewice, Krzyżanów, Kutno, Łanięta, Nowe Ostrowy, Oporów, Strzelce, Witonia, Żychlin.

Członkami Stowarzyszenia są wszystkie Gminy z obszaru jego działania oraz podmioty gospodarcze i społeczne z tego obszaru. Stowarzyszenie liczy łącznie 54 członków.

Misją Stowarzyszenia jest poprawa, jakości życia mieszkańców z tego obszaru poprzez działania rozwojowe i aktywizacyjne. Program Leader poprzez wzrost gospodarczy prowadzi do zwiększania spójności społecznej, w tym między innymi zmniejszania rozwarstwienia społecznego, wyrównywania szans, przeciwdziałania marginalizacji i dyskryminacji oraz podnoszenia, jakości środowiska naturalnego poprzez między innymi ograniczanie szkodliwego wpływu produkcji i konsumpcji na stan środowiska, ochronę zasobów przyrodniczych.

Stowarzyszenie Rozwoju Gmin „Centrum” dla zrównoważonego rozwoju obszaru swojego działania przygotowało Zintegrowaną Strategię Rozwoju Obszarów Wiejskich (ZSROW), która została przyjęta przez Walne Zgromadzenie w dniu 25 maja 2006 roku, jako najważniejszy dokument strategiczny.

Lokalna Strategia Rozwoju na lata 2009 – 2015 dla Stowarzyszenia Rozwoju Gmin „Centrum” (LSR) została przyjęta przez Walne Zgromadzenie Stowarzyszenia w dniu 11 grudnia 2008 roku jako najważniejszy dokument strategiczny, który jest kontynuacją

treści (misji, zamierzeń, celów i priorytetów) poprzedniego dokumentu (Strategii na lata 2004 – 2006).

Lokalna Strategia Rozwoju powstała w celu wspólnego rozwiązywania problemów, wymiany zasobów i doświadczeń, lepszej koordynacji działań w sferze społecznej, gospodarczej i publicznej. LSR zawiera dwa cele strategiczne:

- poprawa, jakości życia mieszkańców na obszarze Stowarzyszenia Rozwoju Gmin „Centrum”,
- Obszar Stowarzyszenia Rozwoju Gmin „Centrum” Regionem Turystycznym.

Stowarzyszenie podpisało w dniu 18 czerwca 2009 r. z Samorządem Województwa Łódzkiego umowę na realizację LSR na mocy, której pozyskało dla swojego obszaru do roku 2013 roku kwotę 8.826.092,00 zł.

Środki te przeznaczone będą na następujące działania:

- odnowa i rozwój wsi,
- różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej,
- tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw,
- małe projekty.

Fundusz Spójności

Równolegle z realizacją sektorowych programów operacyjnych i programu regionalnego realizowane będą duże projekty współfinansowane z **Funduszu Spójności**.

Fundusz Spójności jest instrumentem polityki strukturalnej Unii Europejskiej, lecz nie zalicza się do funduszy strukturalnych. Pomoc z Funduszu Spójności ma zasięg krajowy, a nie regionalny jak w przypadku funduszy strukturalnych. Celem nadrzędnym funduszu jest wzmacnianie spójności społecznej i gospodarczej Unii poprzez finansowanie dużych projektów tworzących spójną całość w zakresie ochrony środowiska i infrastruktury transportowej.

Pomoc Unii Europejskiej dla sektora środowiska i sektora transportu odzwierciedla filozofię trwałego i zrównoważonego rozwoju. Polega ona na zwiększaniu produktywności i konkurencyjności gospodarki głównie poprzez rozwój infrastruktury transportowej, lecz zarazem nie kosztem środowiska i jego zasobów, a przez to - kosztem przyszłych pokoleń. Wsparcie Funduszu Spójności zostało ustanowione na poziomie 50% dla każdego sektora.

Beneficjentami Funduszu Spójności są:

- w sektorze transportu: PKP PLK S.A., GDDKiA oraz Ministerstwo Infrastruktury;

- w sektorze środowiska: jednostki samorządu terytorialnego, związki jednostek samorządu terytorialnego, komunalne spółki prawa handlowego oraz NFOŚiGW.

Projekty finansowane z Funduszu Spójności powinny być zgodne z postanowieniami traktatów, przyjętymi zgodnie z nimi instrumentami oraz politykami wspólnotowymi łącznie z polityką ochrony środowiska, transportową, w dziedzinie sieci transeuropejskich, polityką konkurencji oraz polityką zamówień publicznych.

9.3. UWARUNKOWANIA REALIZACJI PROGRAMU

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice realizowany będzie w oparciu o aktualnie obowiązujące w Polsce przepisy prawne, które w swej treści są zgodne z przepisami UE. Ważnym elementem realizacji Programu jest możliwość pozyskania funduszy na realizację założeń inwestycyjnych. Brak funduszy może nie tylko opóźnić realizację założeń, ale również może spowodować rezygnację z wykonania części inwestycji.

Ważnym elementem realizacji Programu jest udział społeczeństwa na wszystkich etapach jego uchwalania i realizacji.

9.4. WDRAŻANIE I MONITORING PROGRAMU

Zakłada się, że Program będzie wdrażany zgodnie z przyjętymi założeniami, a środki na wdrożenie pozyskiwane będą sukcesywnie z różnych źródeł. Przy wdrażaniu Programu planuje się czynny udział społeczeństwa gminy. Ważnym elementem realizacji przyjętych założeń jest podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców.

W ramach monitoringu realizacji Programu wykorzystane będą:

- stała analiza wyników badań uzyskanych w trakcie prowadzenia Państwowego Monitoringu Środowiska,
- dane zgrupowane w bazach danych o środowisku zebrane w WIOŚ w Łodzi oraz bazy danych Marszałka Województwa (dane o korzystaniu ze środowiska w zakresie emisji ścieków do wód i do ziemi, emisja zanieczyszczeń do powietrza, pobór wód)

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice wchodzi do realizacji na podstawie uchwały Rady Miejskiej.

Burmistrz Krośniewic wyznaczy Koordynatora ds. wdrażania i realizacji Programu. Koordynator będzie również nadzorował przygotowanie Raportu z realizacji Programu,

który zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska Burmistrz Krośniewic, co dwa lata jest zobowiązany przedkładać Radzie Miejskiej.

Raport za lata 2011-2013 zostanie przedłożony Radzie Miejskiej w 2013 roku.

9.5. WSKAŹNIKI EFEKTYWNOŚCI PROGRAMU

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Poniżej w tabeli zaproponowano istotne wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i powinna być sukcesywnie modyfikowana.

Tab. 49. Wskaźniki monitorowania Programu

Wskaźnik	Jednostka	Dane za 2009 rok	Źródło danych
Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko			
Mieszkańcy miasta korzystający z sieci wodociągowej	%	96,6	GUS Bank Danych Lokalnych
Mieszkańcy obszarów wiejskich korzystający z sieci wodociągowej	%	85,9	GUS Bank Danych Lokalnych
Długość czynnej sieci wodociągowej na terenie gminy	%	143,0	GUS Bank Danych Lokalnych
Wydajność miejskiej stacji wodociągowej	m ³ /d	2500	Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krośniewicach
Wydajność ujęcia wód podziemnych wraz ze stacją wodociągową w miejscowości Nowe	m ³ /d	1500 m ³ /d	Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krośniewicach
Wielkość zużycia wody wodociągowej na jednego mieszkańca na obszarach wiejskich	m ³	18,9	GUS Bank Danych Lokalnych
Wielkość zużycia wody wodociągowej na jednego mieszkańca na terenie miasta	m ³	43,3	GUS Bank Danych Lokalnych
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy (miasta Krośniewice)	km	6,4	GUS Bank Danych Lokalnych
Liczba przyłączy kanalizacyjnych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania na terenie miasta	szt.	324	GUS Bank Danych Lokalnych
Obszar miasta objęty siecią	%	25	Miejski Zakład

Wskaźnik	Jednostka	Dane za 2009 rok	Źródło danych
kanalizacji deszczowej			Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krośniewicach
Mieszkańcy gminy korzystający z kanalizacji sanitarnej	%	40	GUS Bank Danych Lokalnych
Ilość ścieków odebrana przez oczyszczalnię ścieków w Pawlikowicach	m ³ /dobę	1320	Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krośniewicach.
Ilość zbiorników bezodpływowych (szamb) zlokalizowanych na terenie gminy	szt.	3	Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krośniewicach
Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie gminy	szt.	27	Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krośniewicach
Jakość wód podziemnych na terenie gminy	klasa	<u>Klasyfikacja wód podziemnych w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Krośniewicach*</u> II klasa czystości <u>Wskaźniki decydujące o klasie</u> - OWO, temperatura, NH ₄ , Mn, Ca, HCO ₃	WIOŚ Łódź
Ilość ścieków doprowadzonych do rzeki Miłonki z miejskiej oczyszczalni ścieków w Krośniewicach	hm ³ /rok	0,27	WIOŚ Łódź
Ładunki zanieczyszczeń odprowadzanych kanalizacją miejską z terenu gminy Krośniewice	Mg/rok	BZT ₅ - 5,7 ChZT _(Cr) - 28,6 Zawiesina ogólna - 4,0 Azot ogólny – b.d. Fosfor ogólny – b.d.	WIOŚ Łódź
Ocena jednolitej części wód JCW Miłonka (PLRW2000172721849)	klasa	<u>Ocena stanu ekologicznego</u> – klasa III stan umiarkowany, wody przekształcone w średnim stopniu	WIOŚ Łódź

Wskaźnik	Jednostka	Dane za 2009 rok	Źródło danych
Eutrofizacja wód rzeki Miłonki	- (ocena jakościowa na podstawie wyników badań fitoplanktonu, fitobentosu oraz wskaźników tlenowych i biogennych w latach 2007-2009)	Stwierdzono eutrofizację wód	WIOŚ Łódź
Ocena przydatności wód rzeki Miłonki do bytowania ryb karpowatych*	-	Wody nieprzydatne do bytowania ryb w warunkach naturalnych	WIOŚ Łódź
Jakość powietrza atmosferycznego na terenie gminy	klasa	<u>Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej – kryterium ochrona zdrowia:</u> SO ₂ - A NO ₂ - A benzen - A tlenek węgla - A PM10 – A Pb - A As - A Cd – A Ni – A B(a)P - C <u>Klasyfikacja strefy łódzkiej pod kątem ochrony roślin:</u> O ₃ – A <u>Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej – kryterium ochrona roślin</u> SO ₂ – A NOx - A Klasyfikacja strefy łódzkiej– kryterium ochrona roślin O ₃ – C	WIOŚ Łódź
Powierzchnia lasów na terenie gminy	ha	200,2	GUS Bank Danych Lokalnych
Liczba obszarowych form ochrony przyrody ustanowionych na terenie gminy	szt.	brak	RDOŚ Łódź
Liczba pomników przyrody ustanowionych na terenie gminy	szt.	1	Urząd Miejski w Krośniewicach

**w 2009 roku ocena przeprowadzona była zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 23.07.2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143 poz. 896),*

***w 2009 roku ocena została wykonana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r., w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz. 1008); przeprowadzona ocena była niekompletna;*

****w 2009 roku ocena przeprowadzona była zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz.U. Nr 176, poz. 1455).*

Do wskaźników świadomości społecznej zaliczyć możemy:

- udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,
- ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców,
- liczbę, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno – informacyjnych,
- ilość wniosków na dofinansowania inwestycji proekologicznych.

SPIS RYSUNKÓW I TABEL

Tab. 1. Cele i kierunki działań w obszarze „Ekologia” zawarte w Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Krośnice na lata 2006-2015	17
Tab. 2. Cele i kierunki działań w obszarze „Infrastruktura” Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Krośnice na lata 2006-2015	18
Ryc. 1. Mapa województwa łódzkiego z zaznaczonym powiatem kutnowskim	29
Ryc. 2. Położenie Gminy Krośnice w powiecie kutnowskim	29
Ryc. 3. Gmina Krośnice	30
Tab.3. Liczba ludności na terenie gminy Krośnice w latach 2006-2009 (wg miejsca zameldowania i płci; stałe miejsce zameldowania, stan na 31. XII)	31
Tab.4. Liczba ludności na terenie gminy Krośnice w latach 2006-2009 (w mieście i na obszarach wiejskich, stałe miejsce zameldowania, stan na 31. XII)	31
Tab. 5. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON na terenie gminy Krośnice	32
(dane za 2009 rok)	32
Ryc. 4. Użytkowanie gruntów na terenie gminy Krośnice	34
Tab.6. Stan nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 581 na terenie gminy Krośnice	36
Tab.7. Drogi powiatowe na terenie gminy Krośnice	36
Tab. 8. Drogi gminne na terenie miasta Krośnice	37
Tab. 9. Drogi gminne na terenach wiejskich Krośnic	38
Ryc.5. Sieć drogowa na terenie gminy Krośnice	41
Tab.10. Sieć wodociągowa na terenie gminy Krośnice w latach 2006-2009	42
Tab. 11. Wielkość zużycia wody wodociągowej w gminie Krośnice w latach 2006-2009	42
Tab. 12. Lokalne źródła ciepła na terenie miasta i gminy Krośnice (stan na 01.2011 r.)	44
Tab. 13. Liczba odbiorców energii elektrycznej na terenie gminy Krośnice oraz wielkość zużycia energii elektrycznej na niskim napięciu latach 2006-2009	46
Tab.14. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla SO ₂ , pod kątem ochrony zdrowia	53
Tab.15. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla NO ₂ , pod kątem ochrony zdrowia	53
Tab.16. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla PM ₁₀ , pod kątem ochrony zdrowia	53
Tab. 17. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla Pb w pyle PM ₁₀ , pod kątem ochrony zdrowia ...	53
Tab. 18. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla As w pyle PM ₁₀ , pod kątem ochrony zdrowia	53
Tab. 19. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla Cd w pyle PM ₁₀ , pod kątem ochrony zdrowia	54
Tab. 20. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla Ni w pyle PM ₁₀ , pod kątem ochrony zdrowia	54
Tab.21. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla B(a)P w pyle PM ₁₀ , pod kątem ochrony zdrowia	54
Tab. 22. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla benzenu, pod kątem ochrony zdrowia	54
Tab. 23. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla tlenku węgla, pod kątem ochrony zdrowia	54

Tab. 24. Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla ozonu, pod kątem ochrony zdrowia	55
Tab. 25. Klasyfikacja strefy łączyczko-zgierskiej uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla SO ₂ , pod kątem ochrony roślin	55
Tab. 26. Klasyfikacja strefy łączyczko-zgierskiej uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla NO _x pod kątem ochrony roślin.....	55
Tab. 27. Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla ozonu, pod kątem ochrony roślin.....	55
Tab. 28. Klasyfikacja wód podziemnych w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Krośniewicach w 2009 roku wraz ze wskaźnikami decydującymi o klasie czystości	58
Tab. 29. Ilość ścieków i ładunki zanieczyszczeń odprowadzanych kanalizacją miejską z terenu gminy Krośniewice w 2009 r.	58
Tab.30. Wyniki oceny wód JCW Miłonka w 2009 roku	60
Tab. 31. Zestawienie oceny eutrofizacji rzeki Miłonki w latach 2004-2009	62
Tab. 32. Wyniki oceny wód rzeki Miłonki do bytowania ryb w warunkach naturalnych	62
Tab. 33. Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie gminy Krośniewice w latach 2004-2009	65
Tab. 34. Główni poborcy wody na terenie gminy Krośniewice w I połowie 2010 roku .66	
Tab.35. Parametry ścieków wprowadzanych do środowiska przez Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krośniewicach (dane za I półrocze 2010 roku)	69
Tab. 36. Wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza z kotłowni należącej do Spółdzielni Mieszkaniowej Lokatorsko - Własnościowej „Przyszłość” w I półroczu 2010 roku	70
Tab.37. Główne podmioty emitujące zanieczyszczenia do powietrza zgodnie z danymi UM, wielkość emisji w I półroczu 2010 roku (na podstawie opłat uiszczanych za gospodarcze korzystanie ze środowiska)	71
Tab. 38. Ekrany akustyczne w ciągu drogi krajowej Nr 1zlokalizowane na terenie gminy Krośniewice	72
Tab. 39. Wyniki badań odczynu gleb w gminie Krośniewice w 2009 roku	77
Tab.40. Potrzeby wapnowania gleb na terenie gminy Krośniewice w 2009 roku	77
Tab. 41. Zawartość fosforu w glebach na terenie gminy Krośniewice w 2009 roku	77
Tab. 42. Zawartość potasu w glebach na terenie gminy Krośniewice w 2009 roku	77
Tab. 43. Zawartość magnezu w glebach na terenie gminy Krośniewice w 2009 roku ..	77
Tab. 44. Harmonogram realizacji zadań krótkoterminowych na lata 2011-2014 w zakresie „ochrona przyrody”	94
Tab. 45. Harmonogram realizacji zadań krótkoterminowych na lata 2011-2014 w zakresie „zasoby wodne”	96
Tab. 46. Harmonogram realizacji zadań krótkoterminowych na lata 2011-2014 w zakresie „powietrze atmosferyczne”	99
Tab. 47. Harmonogram zadań krótkoterminowych na lata 2010-2013 w zakresie „powierzchnia ziemi i środowisko glebowe”	102
Tab. 48. Harmonogram realizacji zadań krótkoterminowych w zakresie edukacji ekologicznej	103
Tab. 49. Wskaźniki monitorowania Programu	119

LITERATURA

1. Borys T. [red.], Wskaźniki ekorozwoju, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok, 1999;
2. Dobrzański G. [red.], Aplikacyjne aspekty trwałego rozwoju, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 2002;
3. Kistowski M, Staszek W., Poradnik do opracowania gminnego i powiatowego programu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, Pomorski Urząd Wojewódzki, Gdańsk, 1999;
4. Kondracki J, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2000;
5. Miłaszewski R. [red.], Nowoczesne metody i techniki zarządzania trwałym i zrównoważonym rozwojem gminy, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 2001;
1. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Krośniewice na lata 2007 – 2013, Krośniewice, 2008;
2. Polityka ekologiczna państwa na lata 2002-2010, Warszawa, 2002;
3. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2002;
4. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2009;
5. Poradnik. Jak własnymi siłami opracować gminny lub powiatowy program ochrony środowiska, Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Płocku oraz starostwo Powiatowe w Płocku, Płock, 2003;
6. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kutnowskiego, Kutno, 2003;
7. Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2009 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź, 2010;
8. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla Miasta Krośniewice, Krośniewice, 2003;
9. Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Krośniewice na lata 2006-2015. Załącznik do Uchwały Nr 281/L/06 Rady Miejskiej w Krośniewicach z dnia 26 października 2006;
10. Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015, Łódź, 2007;
11. Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007 - 2020, Łódź, 2006;
12. Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Powiatu Kutnowskiego na lata 2007-2015, Kutno, 2007;
13. Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Krośniewice na lata 2006-2015, Krośniewice, 2006.

Strony internetowe:

www.funduszeuropejskie.gov.pl/

www.gddkia.gov.pl/

www.krosniewice.pl/

www.pgi.gov.pl/

www.lodz.rdos.gov.pl/

www.rpo.lodzkie.pl/

www.stat.gov.pl

www.zgrk.pl/

www.wios.lodz.pl/