

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU 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	

luty 2011 r.

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP	7
II. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	7
2.1. PODSTAWY PRAWNE I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY	7
2.2. ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY.....	8
2.3. ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY KROŚNIEWICE	9
III. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU.....	18
3.1. POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA	18
3.2. WOJEWÓDZKI PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO	22
3.3. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KUTNOWSKIEGO... ..	23
IV. ANALIZA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	24
4.1. STAN ŚRODOWISKA GMINY KROŚNIEWICE ORAZ OBSZARÓW OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	24
4.1.1. ZASOBY PRZYRODY I KRAJOBRAZ.....	24
4.1.2. SUROWCE MINERALNE GMINY	26
4.1.3. GLEBY	26
4.1.4. ZASOBY WÓD PODZIEMNYCH.....	26
4.1.5. ZASOBY WÓD POWIERZCHNIOWYCH	28
4.1.6. OCENA JAKOŚCI POWIETRZA	34
4.1.7. HAŁAS	38
4.1.8. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	40
V. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 r. O OCHRONIE PRZYRODY.....	42

VI. INFORMACJA O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	49
VII. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	50
VIII. RODZAJ I SKALA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	53
8.1. PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA, CZAS TRWANIA, ZASIĘG, CZĘSTOTLIWOŚĆ I ODWRACALNOŚĆ ODDZIAŁYWAŃ.....	53
8.2. ETAP REALIZACJI ZADAŃ.....	53
8.2.1. ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA.....	53
8.2.2. HAŁAS.....	54
8.2.3. ZANIECZYSZCZENIA WÓD	55
8.2.4. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ ORAZ NA OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIECZNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY.....	55
8.2.5. ODPADY	57
8.3. ETAP EKSPLOATACJI	57
8.3.1. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	57
8.3.2. HAŁAS.....	59
8.3.3. ZANIECZYSZCZENIA WODY	59
8.3.4. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ ORAZ NA OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIECZNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY.....	60
8.3.5. ODPADY	61
8.4. PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA RYZYKA DLA ZDROWIA LUDZI	61
8.4.1. NA ETAPIE REALIZACJI.....	61
8.4.2. NA ETAPIE EKSPLOATACJI.....	62
8.5. WPŁYW REALIZACJI POSTANOWIEŃ DOKUMENTU NA OBSZARY O SZCZEGÓLNYCH WŁAŚCIWOŚCIACH NATURALNYCH LUB POSIADAJĄCYCH ZNACZENIE DZIEDZICTWA KULTUROWEGO	63
8.6. PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA ODDZIAŁYWAŃ SKUMUŁOWANYCH	65
8.7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA WYMAGAJĄCE SPORZĄDZENIA RAPORTU ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	65

IX. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU.....	66
X. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	67
XI. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE METOD ANALIZY PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	67
XII. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	71
XIII. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	71

SPIS TABEL

Tab. 1. Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie gminy Krośniewice w latach 2004-2009.....	26
Tab. 2. Klasyfikacja wód podziemnych w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Krośniewicach w 2009 roku wraz ze wskaźnikami decydującymi o klasie czystości.....	28
Tab. 3. Ilość ścieków i ładunki zanieczyszczeń odprowadzanych kanalizacją miejską z terenu gminy Krośniewice w 2009 r.	29
Tab. 4. Wyniki oceny wód JCW Miłonka w 2009 roku	31
Tab. 5. Zestawienie oceny eutrofizacji rzeki Miłonki w latach 2004-2009.....	32
Tab. 6. Wyniki oceny wód rzeki Miłonki do bytowania ryb w warunkach naturalnych	33
Tab. 7. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla SO ₂ , pod kątem ochrony zdrowia.....	35
Tab. 8. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla NO ₂ , pod kątem ochrony zdrowia.....	35
Tab. 9. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla PM ₁₀ , pod kątem ochrony zdrowia.....	35
Tab. 10. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla Pb w pyle PM ₁₀ , pod kątem ochrony zdrowia	35
Tab. 11. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla As w pyle PM ₁₀ , pod kątem ochrony zdrowia.....	36
Tab. 12. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla Cd w pyle PM ₁₀ , pod kątem ochrony zdrowia	36
Tab. 13. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla Ni w pyle PM ₁₀ , pod kątem ochrony zdrowia	36
Tab. 14. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla B(a)P w pyle PM ₁₀ , pod kątem ochrony zdrowia.....	36
Tab. 15. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla benzenu, pod kątem ochrony zdrowia	36
Tab. 16. Klasyfikacja strefy łączyczko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla tlenku węgla, pod kątem ochrony zdrowia	37
Tab. 17. Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla ozonu, pod kątem ochrony zdrowia.....	37
Tab. 18. Klasyfikacja strefy łączyczko-zgierskiej uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla SO ₂ , pod kątem ochrony roślin.....	37
Tab. 19. Klasyfikacja strefy łączyczko-zgierskiej uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla NO _x pod kątem ochrony roślin	37
Tab. 20. Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla ozonu, pod kątem ochrony roślin	38

Tab. 21. Ekran akustyczny w ciągu drogi krajowej Nr 1 zlokalizowane na terenie gminy Krośnice	39
Tab. 22. Wyniki badań odczynu gleb w gminie Krośnice w 2009 roku	45
Tab. 23. Potrzeby wapnowania gleb na terenie gminy Krośnice w 2009 roku	46
Tab. 24. Zawartość fosforu w glebach na terenie gminy Krośnice w 2009 roku	46
Tab. 42. Zawartość potasu w glebach na terenie gminy Krośnice w 2009 roku	46
Tab. 25. Zawartość magnezu w glebach na terenie gminy Krośnice w 2009 roku.....	46
Tab. 26. Wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza z kotłowni należącej do Spółdzielni Mieszkaniowej Lokatorsko - Własnościowej „Przyszłość” w I półroczu 2010 roku	47
Tab. 27. 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)	48
Tab. 28. Wskaźniki monitorowania Programu.....	68

I. WSTĘP

Przedmiotem prognozy jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015-2018, który opracowany został zgodnie z wymogami prawnymi ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.).

Dokument ten zawiera; analizę i ocenę stanu istniejącego, perspektywy i prognozowane zmiany tego stanu, zdefiniowane cele i kierunki działań, a także wskazanie koniecznych do podjęcia działań zmierzających do poprawy istniejącego stanu. Określa także harmonogram ich wykonania oraz źródła i metody pozyskiwania środków finansowych koniecznych dla realizacji tych działań. Program jest aktualizacją Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice uchwalonego w 2004 roku.

II. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. PODSTAWY PRAWNE I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY

Sporządzenie niniejszej Prognozy spełnia obowiązki prawne nakładane na samorządy terytorialne przez ustawę Prawo Ochrony Środowiska, Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, a także Ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu 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, z późn. zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice została wykonana na zlecenie Urzędu Miejskiego w Krośniewicach.

Podstawę prawną wykonania Prognozy stanowi art. 46 oraz art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu 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, z późn. zm.). Niniejsza prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi jeden z etapów przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Celem opracowania jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko będących wynikiem realizacji celów i zadań zawartych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska oraz ocena ich natężenia, rozłożenia w czasie a także określenie, czy

w dokumencie w należyty sposób został uwzględniony interes środowiska przyrodniczego i kulturowego obszaru oraz zasady zrównoważonego rozwoju. Wnioski, które powstaną na podstawie analiz w niniejszym dokumencie mogą okazać się przydatnym narzędziem w procesie decyzyjnym, a także podczas weryfikacji strategii dalszego rozwoju Gminy.

2.2. ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY

Zakres i szczegółowość niniejszej prognozy zostały podyktowane wymaganiami art. 51 ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu 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, z późn. zm.).

W związku z powyższym niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice:

1. zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

2. określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura

W oparciu o diagnozę stanu środowiska oraz zagrożenia środowiska w „Programie...” 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
- Polepszenie jakości i dystrybucji wody w Gminie
- Zapewnienie najwyższej jakości wód powierzchniowych i podziemnych

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

W Programie wyznaczono cele systemowe w zakresie zasobów przyrody, zasobów wodnych, powietrza atmosferycznego, powierzchni terenu i środowiska glebowego oraz edukacji ekologicznej wyznaczające stan jaki należy osiągnąć w horyzoncie czasowym 8 lat.

Na poszczególne cele systemowe składają się kierunki działań. W ramach poszczególnych kierunków działań określono konkretne zadania, których realizacja pozwoli na osiągnięcie wyznaczonych celów.

Cel systemowy 1: Ochrona i rozwój obszarów chronionych. Ochrona bioróżnorodności.

Kierunki działań:

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

Kierunek II: Ochrona bioróżnorodności

Kierunek III: Ochrona lasów

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

– **Zadania krótkoterminowe:**

- 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
- Ochrona unikalnego ekosystemu Zabytkowego Parku w Krośniewicach

– **Zadania długoterminowe:**

- 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 II: Ochrona bioróżnorodności:

– **Zadania krótkoterminowe:**

- Rozwój i pielęgnacja istniejącej zieleni miejskiej
- Utrzymanie, wymiana i wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz zadrzewień przydrożnych

– **Zadania długoterminowe:**

- Dalszy rozwój i pielęgnacja istniejącej zieleni miejskiej
- Dalsze utrzymanie, wymiana i wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz zadrzewień przydrożnych w zależności od bieżących potrzeb

Kierunek III: Ochrona lasów:

– **Zadania krótkoterminowe:**

- 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)
- **Zadania długoterminowe:**
 - Kontynuacja zadań krótkoterminowych.

Cel systemowy 2: Poprawa jakości i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych. Zapewnienie mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia.

Kierunki działań:

Kierunek I: Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych

Kierunek II: Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi i ochrona przeciwpowodziowa

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

- **Zadania krótkoterminowe:**
 - 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
 - Budowa sieci kanalizacji rozdzielczej wraz z rozbudową oczyszczalni ścieków na terenie aglomeracji Krośniewice
 - Systematyczna rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej
 - Rozbudowa istniejącego systemu kanalizacji deszczowej, szczególnie terenów dróg i placów
 - 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”
- **Zadania długoterminowe:**
 - Egzekwowanie zasad i nakazów uchwalonych stref ochronnych ujęć
 - Dalsze kontrole stanu technicznego szamb
 - Dalsze promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji rolnej
 - Systematyczna rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej
 - Dalsza rozbudowa istniejącego systemu kanalizacji deszczowej, szczególnie terenów dróg i placów
 - Bieżące utrzymanie oczyszczalni ścieków
 - Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków (w przypadku braku sieci kanalizacyjnej)
 - Bieżąca likwidacja i rekultywacja „dzikich wysypisk odpadów”

Kierunek II: Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi i ochrona przeciwpowodziowa:

- **Zadania krótkoterminowe:**
 - Polepszenie jakości i dystrybucji wody w Gminie Krośniewice poprzez modernizację stacji uzdatniania wody w Krośniewicach oraz budowę sieci wodociągowej
 - Bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy - optymalizacja zużycia wody przez zapobieganie stratom wody na przesyle
 - 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

– **Zadania długoterminowe:**

- Dalsza 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

Cel systemowy 3: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego. Ochrona przed hałasem i polami elektromagnetycznymi.

Kierunki działań:

Kierunek I: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ciepłownictwa

Kierunek II: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł komunikacyjnych

Kierunek III: Ograniczenie emisji do powietrza ze źródeł przemysłowych

Kierunek IV: Ochrona przed hałasem

Kierunek VI: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Kierunek I: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ciepłownictwa

– **Zadania krótkoterminowe:**

- Sukcesywna termomodernizacja budynków na terenie gminy, w tym termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej
- Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii - budowa sieci 681 kolektorów słonecznych na budynkach mieszkalnych 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
- Likwidacją 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 nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM10 oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie
- **Zadania długoterminowe:**
 - Sukcesywna termomodernizacja budynków na terenie gminy, w tym termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej
 - Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii na terenie gminy
 - Likwidacją 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

Kierunek II: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł komunikacyjnych

- **Zadania krótkoterminowe:**
 - 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)
 - Przebudowa dróg gminnych
- **Zadania długoterminowe:**
 - 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 III: Ograniczenie emisji do powietrza ze źródeł przemysłowych

– **Zadania krótkoterminowe:**

- 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)

– **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)

Kierunek IV: Ochrona przed hałasem

– **Zadania krótkoterminowe:**

- Monitoring hałasu drogowego w wyznaczonych punktach, dokonanie oceny akustycznej wybranych miejsc
- Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów
- Sukcesywna termomodernizacja budynków na terenie gminy, w tym termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej

– **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
- Sukcesywna termomodernizacja budynków na terenie gminy

Kierunek działań V: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

- **Zadania krótkoterminowe:**
 - Prowadzenie badań poziomów pól elektromagnetycznych
- **Zadania długoterminowe:**
 - Prowadzenie badań poziomów pól elektromagnetycznych

Cel systemowy 4: Ochrona środowiska glebowego i zasobów kopalin

Kierunki działań:

Kierunek I: Zapobieganie degradacji gleb

Kierunek II: Ochrona zasobów kopalin

Kierunek I: Zapobieganie degradacji gleb:

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

Kierunek II: Ochrona zasobów kopalin

- **Zadania krótkoterminowe:**
 - 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
- **Zadania długoterminowe:**
 - Kontynuacja zadań krótkoterminowych.

Cel systemowy 5: Edukacja ekologiczna społeczeństwa

Kierunki działań:

Kierunek I: Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa

Kierunek I: Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa

– Zadania krótkoterminowe:

- Edukacja ekologiczna młodzieży w formalnym systemie kształcenia
- Prowadzenie działań edukacyjnych skierowanych do rolników (udział w upowszechnianiu zasad zawartych w Zasadach Zwyczajnej 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

– Zadania długoterminowe:

- Kontynuacja zadań krótkoterminowych.

III. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

3.1. 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.

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 kopalni, wód podziemnych
- ograniczenie presji środowiskowej podczas prac geologicznych i eksploatacji kopalni
- wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalni w procesie planowanie przestrzennego
- eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalni
- 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 magazynowanie 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

Przeprowadzona analiza celów i działań prowadzących do ich realizacji, które zawarte zostały w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice pozwala stwierdzić, że cele i działania przedstawione w tym dokumencie są zgodne z celami wytyczonymi w Polityce Ekologicznej Państwa.

3.2. WOJEWÓDZKI PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO

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.

Przeprowadzona analiza celów i działań prowadzących do ich realizacji, które zawarte zostały w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice pozwala stwierdzić, że cele i działania przedstawione w tym dokumencie są zgodne z celami wytyczonymi w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Łódzkiego.

3.3. 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.

Przeprowadzona analiza celów i działań prowadzących do ich realizacji, które zawarte zostały w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice pozwala stwierdzić, że w cele i działania przedstawione w tym dokumencie są zgodnie z celami i priorytetami wytyczonymi w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Kutnowskiego.

IV. ANALIZA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

4.1. STAN ŚRODOWISKA GMINY KROŚNIEWICE ORAZ OBSZARÓW OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

4.1.1. ZASOBY PRZYRODY I KRAJOBRAZ

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 Mezoregionu Równiny Kutnowsko-Błońskiej (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 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, Frankach, Wychnach i Głaznowie)
- Park miejski w Krośniewicach
- Cmentarze: w Krośniewicach, Miłonicach i Nowem
- Ogrody działkowe w Krośniewicach oraz sady przydomowe.

Stan lesistości

Przyroda gminy Krośniewice 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. 1. Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie gminy Krośniewice 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	200,2
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

4.1.2. 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.

4.1.3. 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.

4.1.4. ZASOBY WÓD PODZIEMNYCH

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. 23.07.2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008 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. 2. 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

4.1.5. ZASOBY WÓD POWIERZCHNIOWYCH

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

Źródło ścieków	Przepływ Q [hm ³ /rok]	Ładunki zanieczyszczeń w 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. 2008 Nr 162, poz. 1008) w oparciu o posiadane wyniki badań organizmów wodnych: makrofitów, 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. 2008 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 do 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 potencjału ekologicznego badanej JCWP oraz wyników oceny stany chemicznego i ogólnej oceny stany JCW.

Tab. 4. 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
PLRW200 01727218 49	Miłonka	rzeka naturalna	Kutnowski, łęczycki	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 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.

Tab. 5. Zestawienie oceny eutrofizacji rzeki Miłonki w latach 2004-2009

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, łęczycki	eutrofizacja	eutrofizacja

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

Wyniki monitoringu wód przeznaczonych do bytowania ryb karpiowatych

Pojęcie „wody dla ryb karpiowatych” oznacza wody, które stanowią lub mogą stanowić środowisko życia populacji ryb należących do rodziny karpiowatych lub innych gatunków, takich jak szczupak, okoń oraz węgorz.

Zakres i częstotliwość badań wód przeznaczonych do bytowania ryb karpiowatych określone zostały w rozporządzeniu 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. 2002 Nr 176, poz. 1455).

Rozporządzenie określa dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczenia wód i sposób interpretacji wyników badań wód przeznaczonych do bytowania ryb karpiowatych.

W 2009 roku w ramach oceny przydatności wód badania przeprowadzono w 54 odcinkach rzecznych, łącznie w 91 punktach pomiarowo-kontrolnych na terenie województwa łódzkiego.

Żadna z badanych w 2009 roku jednolitych części wód nie była przydatna do bytowania ryb w warunkach naturalnych.

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.

Tab. 6. Wyniki oceny wód rzeki Miłonki do bytowania ryb w warunkach naturalnych

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 niesączone	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
Miłonka	Pomarzany (B11)	Miłonka PLRW2000172721849	wody przydatne do bytowania ryb	wody nieprzydatne do bytowania ryb	wody przydatne do bytowania ryb	wody nieprzydatne do bytowania ryb	wody nieprzydatne do bytowania ryb	wody nieprzydatne do bytowania ryb	wody nieprzydatne do bytowania ryb	wody nieprzydatne do bytowania ryb	wody nieprzydatne do bytowania ryb	wody przydatne do bytowania ryb	wody przydatne do bytowania ryb	wody przydatne do bytowania ryb	wody przydatne do bytowania ryb

Zródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

4.1.6. OCENA JAKOŚCI POWIETRZA

Źródłem danych dotyczących jakości powietrza na terenie gminy jest ocena stanu zanieczyszczenia 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 SO₂, NO₂, CO, benzenu oraz pyłu PM₁₀, w tym: Pb, As, Cd, Ni, benzo(a)pirenu, wg kryteriów dla ochrony zdrowia oraz pod kątem zawartości SO₂ 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.2008 Nr 25 poz. 150 z późn. 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 łęczycko-zgierskiej wg kryterium ochrony zdrowia w 2009 roku przedstawiono w Tabeli poniżej.

Tab. 7. Klasyfikacja strefy łęczycko- 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 łęczycko-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. 8. Klasyfikacja strefy łęczycko- 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 łęczycko-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. 9. Klasyfikacja strefy łęczycko- 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 łęczycko-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. 10. Klasyfikacja strefy łęczycko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla Pb w pyle PM₁₀, pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń Pb	
		Rok	Klasa wynikowa
strefa łęczycko-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. 11. Klasyfikacja strefy łączyczo- 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 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. 12. 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. 13. 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. 14. 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. 15. 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. 16. Klasyfikacja strefy łączycko- zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla tlenu 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 łączycko- 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. 17. 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 łączycko-zgierskiej – kryterium ochrony roślin

Tab. 18. Klasyfikacja strefy łączycko-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 łączycko- 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 łączycko-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 łączycko- 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. 20. 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 łęczycko-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 zaostrzenia kryterium oceny dla ozonu w związku z nowelizacją rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 03.03. 2008 r. 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.

4.1.7. 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 Krośniewice 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 Krośniewic w ciągu drogi krajowej nr 1 i nr 92 Wojewoda Łódzki nałożył na Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad obowiązek wykonania analizy po realizacyjnej 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 do czerwca 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 Krośniewice w ciągu drogi krajowej Nr 1.

Tab. 21. Ekran akustyczne w ciągu drogi krajowej Nr 1 zlokalizowane na terenie gminy Krośniewice

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
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. Krośniewice	obwodnica m. Krośniewice	2009	P	382	3+454	3+836	5,0	1910	pochłaniający
Budowa obwodnicy m. Krośniewice	droga dojazdowa nr 2; węzeł Morawce	2009	P	155	ekran przy drodze dojazdowej nr 2		4,5 -3,0	581	pochłaniający
Budowa obwodnicy m. Krośniewice	droga dojazdowa nr 5; węzeł Morawce	2009	P	79	ekran przy drodze dojazdowej nr 5		4,5-3,0	296	pochłaniający
Budowa obwodnicy m. Krośniewice	obwodnica m. Krośniewice	2009	P	238,5	2+297	3+215	4,5	1073,25	pochłaniający
Budowa obwodnicy m. Krośniewice	obwodnica m. Krośniewice	2009	L	169	2+955	3+124	4,5	760,5	pochłaniający
Budowa obwodnicy m. Krośniewice	obwodnica m. Krośniewice	2009	P	161	2+048	2+209	4,0	644	pochłaniający
Budowa obwodnicy m. Krośniewice	łącznie 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.

4.1.8. 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 objekty:

- linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym równym 110 kV lub wyższym;
- objekty 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 z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U.2003 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.2007 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 we Wrocławiu 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:
 - o linia 110 kV o przebiegu: Szubina – Pomarzany – Krośniewice – Kajew – Kopy – Teresin – granica gminy;
 - o linia 220 kV o przebiegu Kajew – granica gminy – Kopy – granica gminy.
- stacje telefonii komórkowej:
 - o stacja zlokalizowana przy ul. Łęczyckiej 38 (OSM Krośniewice);
 - o stacja zlokalizowana przy ul. Kolejowej (UPS).

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.

V. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 r. O OCHRONIE PRZYRODY

W projekcie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice zidentyfikowano następujące problemy i zagrożenia dla środowiska naturalnego:

❖ WODY PODZIEMNE

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 Krośniewice oznaczono Główny Zbiornik Wód Podziemnych Krośniewice-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 nieprzeznaczonych** (bezpośrednio na ziemi, w ciekach wodnych itp.);
- **zanieczyszczenia pochodzenia przemysłowego**, w tym nieszczelne zbiorniki paliw i innych substancji, awarie przemysłowe itp.

❖ WODY POWIERZCHNIOWE

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 komunalnych oczyszczalni ścieków do rzeki Miłonki**; 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.

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 użyźnienie 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 podmiotem gospodarczym wprowadzającym ścieki przemysłowe do środowiska jest Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska, Proszkowania Mleka w Krośniewicach.

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

❖ GLEBY I POWIERZCHNIA ZIEMI

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) wyzwala 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 wegetacji. 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 (SO₂, CO₂, 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. 22. 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. 23. 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. 24. 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. 25. 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

❖ POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

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 łęczycko-zgierskiej, w obrębie której położone są Krośniewice.

Głównym podmiotem wprowadzającym gazy i pyły do powietrza, z 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. 26. 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. 27. 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
INTERYEAST 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, tlenu węgla, węglowodorów i ołowiu.

Do obszarów narażonych na terenie gminy Krośniewice 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.

❖ ZASOBY NATURALNE PRZYRODY

Okolice Krośniewic to obszar równinny bez najmniejszych deniwelacji. Na obszarze gminy Krośniewice nie ustanowiono obszarów chronionych w postaci parków czy stref

chronionego krajobrazu. Jediną formą ochrony przyrody jest **jeden pomnik przyrody – lipa drobnolistna rosnąca w parku w Głaznowie**.

Przyroda gminy Krośniewice jest silnie przekształcona antropogenicznie. Problem stanowi mała lesistość gminy. Lasy zajmują jedynie ok. 2,1% jej powierzchni. Lasy są bardzo rozproszone, zajmują małe izolowane powierzchnie, stąd szczególnie istotne jest systematyczne zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo na terenie gminy.

Szata roślinna na terenie gminy jest dość uboga i wykazuje duży stopień przekształceń antropogenicznych. Przeważającą większość terenu zajmują pola uprawne, a w dolinach rzek, łąki i pastwiska.

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.

VI. INFORMACJA O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice została opracowana na podstawie zapisów Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu 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). Analizie poddano prognozowane cele oraz proponowane kierunki działań w latach 2011 – 2014 z perspektywą do roku 2018.

Wnioski z tej analizy odniesiono do obecnego stanu środowiska na terenie gminy i przeanalizowano możliwe skutki realizacji działań przewidzianych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska. Do analizy przyjęto dwa warianty oddziaływań: niewdrożenia ustaleń Programu **tzw. wariant zerowy** oraz kompletną realizację wszystkich ustaleń zawartych w Programie Ochrony Środowiska.

Przedstawiona w Programie strategia ochrony środowiska, przyjęte cele, kierunki działań oraz zadania planowane do realizacji zostały obrane i ustalone po przeprowadzeniu konsultacji z Urzędem Miejskim w Krośniewicach. Zawarta w niniejszym Programie strategia harmonizuje z politykami wyższego szczebla i stanowi kontynuację kierunków działań mających na celu ochronę środowiska przyrodniczego gminy przyjętych w poprzednim Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice uchwalonym w 2004 roku. Nie jest

zatem celowe przedstawienie w niniejszym dokumencie strategii oraz celów i zadań w sposób wariantowy.

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko opracowane zostały stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

VII. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Nie wdrożenie założeń aktualizacji Programu Ochrony Środowiska (tzw. wariant zerowy) spowoduje dalsze utrzymywanie się dotychczasowej jakości środowiska na terenie gminy Krośniewice, a w niektórych przypadkach nawet postępującą jego degradację.

❖ OCHRONA PRZYRODY

Zaniechanie realizacji zadań z zakresu ochrony przyrody takich jak: wspieranie inicjatyw na rzecz zwiększania udziału obszarów chronionych na terenie gminy, rozwój i pielęgnacja istniejącej zieleni miejskiej, utrzymanie, wymiana i wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz zadrzewień przydrożnych, systematyczne zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo, zwiększenie różnorodności gatunkowej lasów i bieżąca ochrona istniejących kompleksów leśnych może przyczynić się do zmniejszenia walorów przyrodniczych gminy i spadku bioróżnorodności.

Zaniechanie bieżącej pielęgnacji zabytkowych parków i zieleni wokół obiektów zabytkowych oraz zaniechanie rozwoju i pielęgnacji istniejącej zieleni miejskiej będzie w sposób niekorzystny oddziaływać także na walory estetyczne gminy. Może także niekorzystnie wpłynąć na zdrowie i kondycję fizyczną mieszkańców gminy poprzez zmniejszenie liczby miejsc stwarzających dogodne warunki do ruchu na świeżym powietrzu.

Szczególnie niekorzystny wpływ na środowisko przyrodnicze gminy będzie miało zaniechanie działań z zakresu ochrony lasów, ze względu na bardzo małą lesistość gminy (2,1%) oraz rozproszony charakter lasów, które zajmują małe izolowane powierzchnie.

❖ ZASOBY WODNE

Do zadań własnych Gminy zaplanowanych w zakresie ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych należą m.in.

- 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,
- Budowa sieci kanalizacji rozdzielczej wraz z rozbudową oczyszczalni ścieków na terenie aglomeracji Krośniewice,
- Kontrola zawierania umów na wywóz nieczystości ciekłych i odpadów komunalnych,
- Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków (w przypadku braku sieci kanalizacyjnej),
- Bieżąca likwidacja i rekultywacja „dzikich wysypisk odpadów”.

Zaniechanie realizacji tych zadań może spowodować zwiększenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i wód podziemnych na terenie gminy.

Inne planowane zadania to:

- Systematyczna rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej,
- Rozbudowa istniejącego systemu kanalizacji deszczowej, szczególnie terenów dróg i placów,
- Bieżące utrzymanie oczyszczalni ścieków.

Wstrzymanie inwestycji związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej (kanalizacji sanitarnej) może spowodować przedostawanie się zanieczyszczeń z nieszczelnych szamb do środowiska gruntowo-wodnego.

Wstrzymanie inwestycji związanych z rozbudową kanalizacji deszczowej spowoduje przenikanie do środowiska zanieczyszczonych wód opadowych z terenów dróg i placów.

Zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego spowodować może także zaniechanie bieżącego utrzymania oczyszczalni ścieków oraz budowy przydomowych oczyszczalni ścieków.

Zaniechanie modernizacji i rozbudowy sieci wodociągowej na terenie gminy wpłynie niekorzystnie na jakość życia mieszkańców gminy oraz może spowodować zwiększenie strat wody związanej z jej przesyłem.

Zaniechanie melioracji i utrzymania w dobrym stanie urządzeń wodnych uniemożliwi prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnej.

Zaniechanie działań mających na celu zwiększanie naturalnej retencji (zalesiania, zadrzewienia, odtwarzanie terenów zalewowych, ochrona stawów wiejskich, oczek wodnych,

mokradeł) będzie miało niekorzystny wpływ na panujące stosunki wodne, zwłaszcza że gmina położona jest na obszarze cechującym się najniższymi opadami w Polsce (o wartościach poniżej 550 mm), a lasy na terenie gminy zajmują bardzo małą powierzchnię.

❖ **POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

Zaniechanie działań przewidzianych w Programie Ochrony Środowiska mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ciepłownictwa, ze źródeł komunikacyjnych oraz przemysłowych może spowodować pogorszenie stanu jakości powietrza.

Pogorszenie jakości powietrza będzie wiązało się z niekorzystnym wpływem na zdrowie mieszkańców, a także na bioróżnorodność, wody powierzchniowe oraz zabytki (degradacja spowodowana kwaśnymi deszczami).

Zaniechanie działań z zakresu ochrony przed hałasem wpłynie niekorzystnie przede wszystkim na zdrowie i jakość życia mieszkańców, ale także na bioróżnorodność, a w szczególności na faunę (płoszenie zwierząt).

❖ **POWIERZCHNIA ZIEMI I ŚRODOWISKO GLEBOWE**

Brak realizacji zadań mających na celu zapobieganie degradacji gleb, przyczyni się do spadku produkcji roślinnej. Degradacja gleb wiąże się z pogorszeniem ich właściwości fizycznych (zniszczenie struktury), biologicznych (zmniejszenie ilości i jakości próchnicy) i chemicznych (np. zakwaszenie przez wymywanie kationów zasadowych wapnia, magnezu, potasu).

❖ **EDUKACJA EKOLOGICZNA**

Brak edukacji i stałego kształtowania świadomości ekologicznej sprawi, że powszechnie akceptowane staną się postawy nieprzyjazne ekologicznie, które przyczynią się będą do utrwalania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska (nadmierne wykorzystywanie zasobów środowiska).

Generalnie brak realizacji zaproponowanych działań w oczywisty sposób przyczyni się do pogłębienia wszystkich już istniejących problemów dotyczących środowiska, które przedstawione zostały w Rozdziale V niniejszego opracowania.

Sytuacja taka będzie powodowała obniżenie poziomu życia mieszkańców i prowadziła będzie do destabilizacji stosunków pomiędzy społeczeństwem, a władzami gminy.

Podsumowując powyższe argumenty należy oczekiwać, że brak realizacji założeń zapisanych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska doprowadzi do ogólnego pogorszenia stanu środowiska przyrodniczego, zdrowia a także poczucia bezpieczeństwa mieszkańców gminy.

VIII. RODZAJ I SKALA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

8.1. PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA, CZAS TRWANIA, ZASIĘG, CZĘSTOTLIWOŚĆ I ODWRACALNOŚĆ ODDZIAŁYWAŃ

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice nie zawiera szczegółowych danych dotyczących planowanych inwestycji, w tym rozwiązań technologicznych. W związku z tym zakres niniejszej prognozy pozostaje na zbliżonym poziomie ogólności.

Realizacja celów i zadań zaproponowanych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice będzie polegała na zaplanowaniu oraz realizacji szeregu przedsięwzięć inwestycyjnych, planistycznych, które mogą ingerować w poszczególne elementy środowiska, głównie na etapie ich realizacji, powodując przejściowe uciążliwości.

Na etapie późniejszego użytkowania należy oczekiwać braku oddziaływania na środowisko, albo wręcz poprawy w stosunku do stanu obecnego.

Ocenę oddziaływania na środowisko poszczególnych zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska przedstawiono w formie tabelarycznej [**Załącznik 1**]. Przy ocenie oddziaływań wzięto pod uwagę końcowy efekt realizacji poszczególnych zadań. Wzięto pod uwagę zarówno oddziaływania pośrednie jak i bezpośrednie na poszczególne elementy środowiska.

Oddziaływania na etapie realizacji inwestycji szczegółowo opisano poniżej.

8.2. ETAP REALIZACJI ZADAŃ

8.2.1. ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA

Zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego nazywamy wprowadzenie substancji stałych, ciekłych i gazowych, w ilościach, które mogą ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, klimat, przyrodę ożywioną, wody, gleby lub spowodować nieprzewidziane szkody w środowisku naturalnym.

Realizacja zadań przewidzianych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice związanych z pracami budowlanymi oraz ziemnymi i związanym z tym użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego, będzie charakteryzowała się zazwyczaj lokalnym i krótkoterminowym oddziaływaniem na stan powietrza.

Do zadań tych należą: realizacja rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, budowa i przebudowa ulic na terenie miasta, przebudowa dróg gminnych.

Użycie środków transportu ciężarowego, prace budowlane nie pozostają bez wpływu na zanieczyszczenie powietrza. Możliwe jest generowanie dużych ilości pyłów, lokalne podwyższenie stężeń niektórych substancji gazowych na skutek ścierania opon i nawierzchni drogowej, także okładzin hamulcowych oraz spalin pojazdów i maszyn. Dotyczy to w szczególności substancji emitowanych z silników spalinowych (transport i ciężkie maszyny), prac spawalniczych (gazy i pyły), prac malarskich (lotne związki organiczne) i innych.

Dokładne określenie skali oddziaływania i zasięgu występowania określonych stężeń danej substancji w celu oceny jakości powietrza według obowiązujących standardów nie jest możliwe, ani celowe. Z punktu widzenia prawa stosunkowo krótkotrwałe oddziaływanie związane z pracami budowlanymi (emisja nieorganizowana) nie podlega normowaniu.

8.2.2. HAŁAS

W trakcie robót budowlanych i modernizacyjnych, a także podczas trwania innych przedsięwzięć inwestycyjnych wykorzystywany będzie sprzęt budowlany i środki transportu, stanowiące źródło hałasu i drgań. Emitowany hałas będzie oddziaływał na okolicznych mieszkańców oraz ludzi przebywających chwilowo w rejonie inwestycji a także w obrębie dróg dojazdowych. Poza terenami zabudowanymi należy liczyć się z oddziaływaniem na lokalną faunę, co może przyczynić się do ich migracji w inne rejony.

Urządzenia stosowane przy pracach powinny spełniać kryteria dotyczące ich wartości akustycznej, wynikające z przepisów prawa. Obecnie w tym względzie obowiązuje Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U.2005 Nr 263 poz.2202 z późn. zm). Normy obowiązujące dla urządzeń nowych mają na celu ochronę słuchu pracowników, a także osób postronnych.

Spełnianie tych kryteriów nie spowoduje całkowitej eliminacji uciążliwości hałasu na terenach otaczających place budowy, należy jednak pamiętać, że proces budowlany będzie ograniczony w czasie, a po jego zakończeniu wszystkie niedogodności akustyczne ustaną.

Dla ograniczenia uciążliwości akustycznych, jeśli to możliwe, prace budowlane należy wykonywać wyłącznie w porze dziennej.

Na etapie organizacji prac w obrębie poszczególnych zadań istnieje możliwość wykorzystania różnych środków zapobiegawczych i ochronnych, jednak w praktyce uciążliwości przy remontach nie są zwykle podstawą do poważnych konfliktów, w sytuacji,

gdy osoby narażone na niedogodności mają jasno określony horyzont czasowy, w jakim prace zostaną zakończone oraz ich dokładny harmonogram.

8.2.3. ZANIECZYSZCZENIA WÓD

Ze względu na charakter i rodzaj planowanych działań zakłada się, że realizacja Programu nie spowoduje zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy. Nie będzie w sposób niekorzystny oddziaływać na GZWP Nr 226 (Główny Zbiornik Wód Podziemnych Krośniewice-Kutno).

Niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód lub gleb będzie związane z robotami budowlanymi i ziemnymi głównie na terenach przyległych do remontowanych dróg, sieci kanalizacyjnej oraz placów budowy.

Będzie ono dotyczyło szczególnie skażeń substancjami niebezpiecznymi, użytymi w procesie inwestycyjnym lub pochodzącymi ze sprzętu budowlanego i środków transportu.

Aby takie ryzyko zminimalizować w zależności od rodzaju działalności powinny być ustalone wszelkie środki bezpieczeństwa, zapobiegające tego typu awariom lub innym potencjalnym zagrożeniom, które mogą mieć wpływ na środowisko a także przestrzegane przepisy z zakresu prawa budowlanego, prawa ochrony środowiska oraz Bezpieczeństwa Higieny Pracy. Ponadto na etapie opracowania organizacji budowy lub innych inwestycji powinno się uwzględnić doprowadzenie na teren budowy wody do celów technologicznych i sanitarnych oraz zapewnić odpowiednie warunki sanitarne osobom wykonującym prace.

8.2.4. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ ORAZ NA OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY

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**.

Zgodnie z Art. 40.ust. 2 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. Nr 92 poz. 880 z późn. zm.) „Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu”.

Żadne z przedsięwzięć planowanych do realizacji w ramach Programu nie będzie niekorzystnie oddziaływać na pomnik przyrody usytuowany w Parku w Głaznowie.

❖ FAUNA

Realizacja przewidzianych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice zamierzeń będzie charakteryzowała się wpływem na bioróżnorodność świata zwierząt.

Inwestycje takie jak rozbudowa systemu sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, rozbudowa sieci wodociągowej, modernizacja dróg, termomodernizacja budynków mogą przyczynić się do zakłócenia bytowania zwierząt (w tym gatunków chronionych), a także ich migracji, przez co może zmniejszyć się różnorodność organizmów żywych na danym obszarze.

Budynki stanowią miejsca gniazdowania kilkunastu gatunków ptaków, dla niektórych z nich (np. wróbel, jerzyk i pustułka) są podstawowym miejscem lęgów. Prowadzone na szeroką skalę różnego typu modernizacje budynków w tym docieplenia mogą powodować ograniczenie liczby miejsc lęgowych.

Do zwierząt o wiele bardziej zagrożonych działaniami ociepleniowymi niż ptaki należą nietoperze, gdyż chowają się głębiej w szczelinach, a na odgłosy z zewnątrz (np. montowania rusztowania, rozmowy pracowników) reagują ciszą i oczekiwaniem na odejście.

W związku z powyższym przed rozpoczęciem prac termomodernizacyjnych należy rozważyć możliwość stworzenia zastępczych schronień dla ptaków i nietoperzy (skrzynki drewniane dla ptaków i nietoperzy).

Należy jednak zaznaczyć, że większość przewidywanych oddziaływań ma charakter krótkoterminowy i w dużym procencie odwracalny.

Zadania o charakterze inwestycyjnym przewidziane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska zlokalizowane są poza obszarami cennymi pod względem przyrodniczym.

Żadna z inwestycji przewidzianych do realizacji w ramach Programu nie jest zlokalizowana na obszarze objętym ochroną w ramach sieci NATURA 2000.

❖ FLORA

Podczas prac związanych z realizacją działań uwzględnionych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska może wystąpić konieczność usunięcia bądź przesadzenia niektórych drzew i krzewów także dokonania nowych nasadzeń. W przypadku wycinki, o ile jest to możliwe rośliny i drzewa należy przesadzać, a nie wycinać, chyba, że ich wartość jest wyjątkowo niska. Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, szczególnie na posesjach prywatnych, powinno być prowadzone według założeń zawartych w lokalnych Planach Zagospodarowania Przestrzennego, dokumentach dotyczących zalesienia terenów

porolnych, a także w oparciu o obowiązujące przepisy w zakresie regulowania granicy polno – leśnej.

Planując roboty dotyczące aranżacji zieleni miejskiej warto uwzględnić specyficzne zagrożenia w otoczeniu na etapie realizacji jak np. zniszczenie trawników lub chronionych gatunków roślin.

8.2.5. ODPADY

W najbliższych latach w związku z realizacją planowanych inwestycji na terenie gminy należy spodziewać się wzrostu wytwarzania następujących grup odpadów:

1. Odpady budowlane, w tym szczególnie:

- odpady pochodzące z budowy, remontów, i rozbiórki dróg, mostów i infrastruktury drogowej, w tym odpady niebezpieczne (grupa 17)
- ziemia zmieszana z gruzem oraz zanieczyszczona różnymi substancjami (grupa 17)

2. Odpady komunalne:

- odpady zielone i materiał roślinny w związku z wycinką drzew i krzewów (kod: 20 02)
- odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (grupa 19)

3. Odpadów wielkogabarytowych różnego rodzaju i pochodzenia (kod: 20 03 07)

4. Odpadów niebezpiecznych różnego rodzaju i pochodzenia.

Powstałe w trakcie prac odpady, powinny być w miarę możliwości wtórnie wykorzystywane podawane odzyskowi lub w ostateczności segregowane usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami. W przypadku odpadów niebezpiecznych, każdy rodzaj odpadów powinien być gromadzony i przechowywany oddzielnie w warunkach uniemożliwiających przedostanie się do środowiska naturalnego i chroniony przed działaniem czynników atmosferycznych. Transport tych odpadów z miejsc ich powstawania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania powinien się odbywać z zachowaniem szeregu przepisów obowiązujących w takiej działalności.

8.3. ETAP EKSPLOATACJI

8.3.1. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Szczególne znaczenie dla ograniczenia emisji zanieczyszczeń z ciepłownictwa na terenie gminy będzie miała realizacja następujących działań:

- Sukcesywna termomodernizacja budynków na terenie gminy, w tym termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej;
- Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii:

- budowa sieci 681 kolektorów słonecznych na budynkach mieszkalnych na terenie Gminy (projektem objętych będzie 435 budynków mieszkalnych zamieszkiwanych przez 1956 osób);
- budowa kompleksowej kotłowni na biomasę jako alternatywnego źródła ogrzewania dla budynków gimnazjum, liceum i hali sportowej;
- 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;
- Kontrola gospodarstw domowych w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów (ograniczenie nielegalnego spalania odpadów);
- 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.

Realizacja zadań polegających na **termomodernizacji budynków** przyczyni się do polepszenia ich parametrów izolacyjnych - zmniejszenia strat ciepła i pozwoli na obniżenie zapotrzebowania na paliwa opałowe, co będzie wiązało się z korzystnym wpływem na jakość powietrza atmosferycznego – w konsekwencji tych działań wielkość emisji szkodliwych związków zmaleje.

Poprawa jakości powietrza w szczególności w przyziemnej warstwie atmosfery, w strefie przebywania ludzi będzie w dużej mierze uzależniona od pozytywnego efektu **akcji edukacyjno – informacyjnych** promujących m.in. ogrzewanie zmniejszające emisję zanieczyszczeń do powietrza.

Do poprawy warunków sanitarnych powietrza atmosferycznego przyczynią się działania Gminy mające na celu **wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii**.

Realizacja szeregu zadań w zakresie **modernizacji dróg** będzie miała istotny wpływ na stan powietrza. Przebudowa i modernizacja dróg wpłynie na płynność i bezkolizyjność ruchu drogowego, co powinno mieć wpływ na poprawę jakości powietrza. Modernizacja oraz poprawa nawierzchni dróg na terenie gminy wpłynie również na poprawę płynności ruchu i zmniejszenie ilości emitowanych spalin. Utwardzenie dróg lub poboczy przyczyni się do redukcji wtórnego unosu pyłu z dróg.

Na etapie **eksploatacji oczyszczalni ścieków** w Pawlikowicach możliwe jest wystąpienie negatywnych oddziaływań na jakość powietrza atmosferycznego – niewielkich uciążliwości spowodowanych przez odory.

8.3.2. HAŁAS

W wyniku realizacji działań zaproponowanych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska należy się spodziewać zmniejszenia poziomu hałasu na skutek:

- monitoringu hałasu drogowego w wyznaczonych punktach, dokonanie oceny akustycznej wybranych miejsc (zadanie WIOŚ),
- wprowadzania do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów.

Poprawa stanu akustycznego na terenie gminy powinna pośrednio wpłynąć na poprawę warunków życia mieszkańców, zwiększenie poczucia bezpieczeństwa oraz atrakcyjność inwestycyjną.

8.3.3. ZANIECZYSZCZENIA WODY

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, systematyczna rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej, rozbudowa oczyszczalni ścieków, rozbudowa istniejącego systemu kanalizacji deszczowej, kontrola zawierania umów na wywóz nieczystości ciekłych i odpadów komunalnych, wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków (w przypadku braku sieci kanalizacyjnej) oraz bieżąca likwidacja i rekultywacja „dzikich wysypisk odpadów” w znaczącym stopniu przyczynią się do ochrony środowiska wodno – gruntowego.

Należy stwierdzić, że pozytywne oddziaływanie inwestycji zrównoważy w całości ewentualny niekorzystny wpływ na środowisko na etapie realizacji planowanych inwestycji.

Istotne z punktu widzenia ochrony środowiska wodnego jest bieżące utrzymanie oczyszczalni ścieków.

Inwestycje takie jak oczyszczalnie ścieków nie stwarzają podczas normalnej eksploatacji znaczących zagrożeń dla środowiska. Z uwagi jednak na znaczące oddziaływanie w przypadku awarii lub wypadku wskazana jest stała kontrola stanu technicznego tych instalacji, jak również opracowanie szczegółowych planów usuwania skutków awarii.

Zanieczyszczenia wód gruntowych mogą wystąpić wzdłuż szlaków komunikacyjnych i dróg. W takich przypadkach głównym źródłem zanieczyszczeń są spływy z drogi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu (sól drogowa), ścieki wytwarzane w obiektach obsługi pasażerów, wycieki z pojazdów, a także wytwarzane odpady związane z eksploatacją, np. zmiotki z oczyszczania ulic, odpady z koszy przy miejscach postojowych, lecz także „dzikie wysypiska” oraz odpady i wycieki powstałe w wyniku wypadków i kolizji drogowych.

8.3.4. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ ORAZ NA OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY

❖ FAUNA

Wykonanie zadań przewidzianych dla osiągnięcia celów przedstawionych w aktualizacji gminnego Programu Ochrony Środowiska nie powinno wykazywać znaczącego negatywnego wpływu na lokalne populacje zwierząt.

Pozytywny wpływ na faunę obszaru będą miały następujące zadania przewidziane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska:

- pielęgnacja parków i istniejącej zieleni miejskiej na terenie gminy,
- utrzymanie, wymiana i wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz zadrzewień przydrożnych,
- systematyczne zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo,
- zwiększenie różnorodności gatunkowej lasów i bieżąca ochrona istniejących kompleksów leśnych.

Utrzymanie, wymiana i wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz zadrzewień przydrożnych oraz systematyczne zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo przyczyni się do poprawy połączeń pomiędzy ekosystemami (korytarze ekologiczne), pod warunkiem, że zadrzewienia będą projektowane z uwzględnieniem aspektów ukształtowania terenu oraz specyfiki różnorodności fauny na tym terenie, najlepiej w konsultacji z jednostkami naukowymi, nadleśnictwami oraz organizacjami przyrodniczymi.

❖ FLORA

Realizacja projektów przewidzianych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice do których należy m.in. pielęgnacja parków i istniejącej zieleni miejskiej na terenie gminy, utrzymanie, wymiana i wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz zadrzewień przydrożnych, systematyczne zalesianie gruntów

nieprzydatnych rolniczo, zwiększenie różnorodności gatunkowej lasów i bieżąca ochrona istniejących kompleksów leśnych, ochrona unikalnego ekosystemu Zabytkowego Parku w Krośniewicach, lokalizacja zalesień i zadrzewień w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego będą miały pozytywny wpływ na strukturę funkcjonowanie świata roślinnego.

❖ **OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY**

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**.

Żadne z przedsięwzięć planowanych do realizacji w ramach Programu nie będą niekorzystnie oddziaływać na pomnik przyrody usytuowany w Parku w Głaznowie.

8.3.5. ODPADY

Odpady powstające na terenie gminy w dalszym ciągu będą klasyfikowane głównie jako odpady komunalne. Ponieważ coraz większa część powstających odpadów komunalnych będzie poddana odzyskowi wskazane jest zwiększenie ilości pojemników umożliwiających ich selektywną zbiórkę. Dodatkowo konieczne jest wprowadzenie selektywnej zbiórki i systemów unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych, w tym odpadów zielonych pochodzących z prac związanych z pielęgnacją terenów zielonych i parków na terenie gminy.

Ponadto należy spodziewać się zwiększenia ilości osadów ściekowych wytwarzanych przez oczyszczalnie ścieków. W związku z czym należy rozważyć koncepcje zagospodarowania i wykorzystania tych odpadów poza składowaniem.

8.4. PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA RYZYKA DLA ZDROWIA LUDZI

8.4.1. NA ETAPIE REALIZACJI

Ponieważ elementem oddziaływania na środowisko jest także – zgodnie z definicją ustawową – oddziaływanie na zdrowie ludzi, należy zauważyć, że realizacja założeń zawartych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska na etapie ich realizacji będzie wiązała się z pewnym oddziaływaniem na zdrowie ludzkie. Charakteryzować się ono będzie emisją zanieczyszczeń do powietrza związanych ze zwiększonym ruchem kołowym

pojazdów, pracami budowlano - remontowymi oraz pracami ziemnymi. Mieszkańcy na etapie realizacji zadań będą narażeni na emisję pyłów, spalin oraz odorów emitowanych podczas modernizacji infrastruktury technicznej (sieci wodno-kanalizacyjnej).

Oprócz problemu zanieczyszczeń pojawia się również kwestia bezpieczeństwa. Prace związane z rozbudową kanalizacji sanitarnej oraz infrastruktury drogowej mogą stanowić zagrożenie dla ruchu pieszego. W związku z podejmowanymi działaniami sugeruje się poinformowanie społeczeństwa o planowanych pracach z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym, wraz ze wskazaniem terminu zakończenia realizacji inwestycji. Pozwoli to mieszkańcom przygotować się na ewentualne uciążliwości i zwiększy ich ostrożność. Ponadto prace najbardziej uciążliwe nie powinny odbywać się we wczesnych godzinach porannych oraz wieczornych, by nadmiernie nie ingerować w życie mieszkańców.

8.4.2. NA ETAPIE EKSPLOATACJI

Realizacja założeń zawartych w Programie Ochrony Środowiska będzie miała pozytywny wpływ na zdrowie ludzi.

W związku z realizacją inwestycji zaplanowanych w Programie należy spodziewać się stopniowej poprawy jakości powietrza.

Budowa, rozbudowa i systematyczna modernizacja systemu kanalizacyjnego, zintensyfikowanie kontroli stanu technicznego szamb, promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji rolnej, kontrola zawierania umów na wywóz nieczystości ciekłych i odpadów komunalnych oraz budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w przypadku braku sieci kanalizacyjnej ograniczy niekontrolowane przedostawanie się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, a tym samym poprawi jakość środowiska gruntowo- wodnego i wpłynie korzystnie na zdrowie mieszkańców.

Dbłość o dobry stan terenów zielonych usprawni rolę roślinności jako buforu niekorzystnych oddziaływań na elementy środowiska i mieszkańców. Polepszeniu ulegną również warunki estetyczne krajobrazu oraz zmniejszą się uciążliwości związane z życiem w mieście (hałas, zanieczyszczenia).

Zachowanie walorów przyrodniczych gminy poprawi atrakcyjność inwestycyjną terenu, co przyczyni się do rozwoju sektora usług.

8.5. WPŁYW REALIZACJI POSTANOWIENÍ DOKUMENTU NA OBSZARY O SZCZEGÓLNYCH WŁAŚCIWOŚCIACH NATURALNYCH LUB POSIADAJĄCYCH ZNACZENIE DZIEDICTWA KULTUROWEGO

Realizacja gminnego Programu Ochrony Środowiska w efekcie końcowym przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy, w tym jakości powietrza atmosferycznego co w sposób pośredni będzie korzystnie oddziaływać na obszary i obiekty chronione zlokalizowane na terenie gminy.

Zgodnie z danymi Krajowego Ośrodka Badań i Dokumentacji Zabytków na terenie gminy Krośniewice znajdują się następujące zabytki wpisane do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (stan na 31 grudnia 2010 r.):

- w miejscowości **Bielice**:
 - zespół dworski, pocz. XX, nr rej.: 497 z 22.05.1979:
 - dwór, drewn.
 - park
- w miejscowości **Głogowa**:
 - zespół dworski, XIX, nr rej.: 648 z 29.08.1994:
 - dwór
 - park
 - ogrodzenie z bramą wjazdową
- w mieście **Krośniewice**:
 - kościół p.w. NMP, 1872-78, nr rej.: 471 z 14.11.1978
 - dzwonnica, nr rej.: j.w.
 - cmentarz kościelny, nr rej.: j.w.
 - ogrodzenie z bramą, nr rej.: j.w.
 - zespół pałacowy, ul. Toruńska 7, XIX:
 - pałac, nr rej.: 409 z 11.07.1967
 - oranżeria, nr rej.: 472 z 14.11.1978
 - kordegarda, nr rej.: 472 z 14.11.1978
 - park, nr rej.: 967-III-51 z 6.12.1957 oraz 410 z 11.07.1967
 - zajazd, 1803, nr rej.: 589-III-28 z 16.07.1953 oraz 346 z 17.07.1967
 - wozownia, nr rej.: j.w.
 - dom, ul. Kutnowska 2, 1 poł. XIX, nr rej.: 384 z 31.05.1967
 - Krośniewicka Kolej Dojazdowa, przestrzenny układ komunikacyjny, 1910-15, nr rej.: A-31 z 28.12.1998 i z 10.10.2006:
 - odcinek Ostrowy Wąsk. – Sierpów i odcinek Sierpów – Ozorków Wąsk.

- o most stalowy w Sierpowie
- w miejscowości **Miłonice**:
 - o dwór, drewn., XVIII, nr rej.: 45-III-9 z 21.11.1960 oraz 23 z 5.07.1967
 - o wiatrak, poł. XIX, nr rej.: 727-II-35 z 7.12.1956 (nie istnieje)
- w miejscowości **Nowe**:
 - o kościół par. p.w. św. Floriana, drewn., 1775, nr rej.: 415 z 18.07.1967
 - o dzwonnica, drewn., nr rej.: 416 z 18.07.1967
- w miejscowości **Skłóty**:
 - o zespół dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: 498 z 23.05.1979:
 - dwór
 - park z pozostałością sadu orzechowego
- w miejscowości **Szubsk - Towarzystwo – Cygany**:
 - o zespół dworski, 1 poł. XIX, nr rej.: 517 z 28.07.1979:
 - dwór
 - park
- w miejscowości **Teresin – Głaznów**:
 - o zespół dworski, poł. XIX, nr rej.: 490 z 10.04.1979:
 - dwór
 - oficyna
 - park.

Potencjalny negatywny wpływ na obiekty zabytkowe zlokalizowane na terenie Krośniewic może być związany ze zwiększoną emisją zanieczyszczeń do powietrza w trakcie realizacji inwestycji (na etapie trwania prac budowlanych).

Przewiduje się, że skala ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko (głównie okresowych, generowanych przez roboty wykonawcze) będzie niewielka.

W perspektywie długoterminowej realizacja planowanych w Programie Ochrony Środowiska inwestycji mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ciepłownictwa oraz inwestycji mających na celu ograniczenie emisji do powietrza ze źródeł komunikacyjnych i przemysłowych przyczynią się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, co w sposób pośredni będzie miało korzystny wpływ na zabytkowe budynki zlokalizowane na terenie miasta i gminy Krośniewice.

8.6. PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA ODDZIAŁYWAŃ SKUMULOWANYCH

Oddziaływania na środowisko i ludzi poszczególnych zadań ujętych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska w przypadku ich równoczesnej realizacji mogą się nakładać.

Wskazane jest ułożenie harmonogramu realizacji zadań w taki sposób, aby z jednej strony uwzględnić technologię robót, z drugiej zaś ograniczyć kumulację uciążliwych oddziaływań.

Ponieważ część zadań ujętych w Programie wymaga bezpośredniej ingerencji w istniejące ciągi komunikacyjne (budowa, przebudowa, remont dróg, wymiana sieci podziemnych), ze szczególną starannością powinien zostać przygotowany projekt organizacji ruchu, tak by poszczególne fazy robót w jak najmniejszym stopniu utrudniały życie mieszkańcom i osobom przyjezdnym. Niezbędna jest także koordynacja z innymi działaniami w tym także działaniami opisanymi w „Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Krośniewice na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018”.

W przypadku zadań związanych z budową lub modernizacją uzbrojenia podziemnego, o podejmowanych w tym zakresie działaniach powinni być informowani zarządcy wszystkich sieci, tak by w jednym czasie uporządkować wszystkie wymagające tego sieci na danym terenie.

Podsumowując, realizacja założeń zawartych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice nie będzie generować znaczącego oddziaływania na wskazane w Ustawie komponenty środowiska (także na etapie prac wykonawczych). Trwałe i korzystne będą natomiast ekologiczne i krajobrazowe efekty realizacji projektu tego dokumentu.

8.7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA WYMAGAJĄCE SPORZĄDZENIA RAPORTU ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Projekt aktualizacji projektu Programu Ochrony Środowiska dla Krośniewice na lata 2011-2014 z perspektywą do na lata 2015-2018, będzie realizowany poprzez ustanowione cele ogólne i szczegółowe oraz krótko i długoterminowe zadania środowiskowe.

Określają one rodzaje przedsięwzięć o znaczącym wpływie na środowisko w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz.1397).

Przedsięwzięcia wyszczególnione w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice, które mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko) to:

- budowa, przebudowa dróg gminnych,
- budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej,
- rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków,
- modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy,
- melioracje,
- zalesianie gruntów.

Należy zaznaczyć, że jest to jedynie wstępna, bardzo ogólna kwalifikacja przedsięwzięć do procedury oceny oddziaływania na środowisko, wynikająca z Programu Ochrony Środowiska. Szczegółowe kwalifikowanie należy prowadzić na etapie projektowania i realizacji przedsięwzięć.

IX. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Wszelkie negatywne oddziaływania planowanych inwestycji na środowisko mogą być ograniczone już na etapie planowania, poprzez ocenę wszystkich uwarunkowań, przemyślany wybór lokalizacji a dalej odpowiedni dobór rozwiązań, technologicznych i zharmonizowanie prac z innymi inwestycjami. Skala wywoływanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań środowiskowych. Dlatego tak ważne jest ujęcie kwestii ochrony środowiska w lokalnych dokumentach strategicznych (w lokalnych Studiach i Planach Zagospodarowania Przestrzennego). Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji, także pozwoli istotnie ograniczyć takie oddziaływania. Do ogólnych działań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko należą: prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych, dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych, itp.

Kompensacja przyrodnicza

Działania kompensujące to działania najczęściej niezależne od przedsięwzięcia inwestycyjnego, których celem jest kompensacja znaczącego niekorzystnego oddziaływania na środowisko, jakie jest spowodowane realizacją tego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 41 ustawy Prawo Ochrony Środowiska projekt kompensacji przyrodniczej może być zawarty w prognozie oddziaływania na środowisko planów, programów i strategii. Zgodnie z art. 75 ustawy Prawo Ochrony Środowiska kompensacja przyrodnicza może być realizowana tylko wówczas, gdy „ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa”.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że na obecnym etapie nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań powodujących znacznych zmian w środowisku wywołanych realizacją Programu, które wymagałyby podjęcia takich kroków.

X. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

Warunkiem prawidłowej realizacji założeń Programu jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań oraz dostępność środków finansowych jak i brak protestów społeczeństwa. Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach aktualizacji Programu ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Planowane działania mają charakter optymalny dla realizacji ustalonej wizji rozwoju Gminy. Proponowanie rozwiązań alternatywnych dla takich działań nie ma, zatem uzasadnienia zarówno z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto, dokumenty te mają charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

XI. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE METOD ANALIZY PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

W aktualizacji Programu Ochrony Środowiska możliwie precyzyjnie określone zostały zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. Zaproponowane w nim wskaźniki ilościowe i jakościowe pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i prognozować związane z tym zmiany w środowisku. Dla każdego wskaźnika określono także źródło pozyskiwania danych do weryfikacji, co znacznie ułatwi ich uzyskanie. Ocena realizacji POŚ na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie, co dwa lata i opierać się będzie na regularnej ocenie następujących zagadnień:

- określenie stopnia wykonania przedsięwzięcia i/lub działania,
- określenia zaawansowania przyjętych celów lub inwestycji,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem.

Koordynator wdrażania Programu będzie oceniać co dwa lata stopień jego wdrożenia. Sporządzany co 2 lata raport z realizacji programu przedstawiany jest Radzie Miejskiej i Burmistrzowi Krośniewic.

Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli także na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, a dotyczących okresu, na jaki jest przyjmowany Program Ochrony Środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji Programu Ochrony Środowiska.

Tab. 28. 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	Urząd Miejski w Krośniewicach
Wydajność ujęcia wód podziemnych wraz ze stacją wodociągową w miejscowości Nowe	m ³ /d	1500 m ³ /d	Urząd Miejski 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 kanalizacji deszczowej	%	25	Urząd Miejski w Krośniewicach
Mieszkańcy gminy korzystający z kanalizacji sanitarnej	%	40	GUS Bank Danych Lokalnych

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice

Wskaźnik	Jednostka	Dane za 2009 rok	Źródło danych
Ilość ścieków odebrana przez oczyszczalnię ścieków w Pawlikowicach	m ³ /dobę	1320	Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krośnicach.
Ilość zbiorników bezodpływowych (szamb) zlokalizowanych na terenie gminy	szt.	3	Urząd Miejski w Krośnicach
Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie gminy	szt.	27	Urząd Miejski w Krośnicach
Jakość wód podziemnych na terenie gminy	klasa	<u>Klasyfikacja wód podziemnych w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Krośnicach*</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 Krośnicach	hm ³ /rok	0,27	WIOŚ Łódź
Ładunki zanieczyszczeń odprowadzanych kanalizacją miejską z terenu gminy Krośnice	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
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	WIOŚ Łódź

EKO-PROJEKT

DORADZTWO W OCHRONIE ŚRODOWISKA

ul. Dąbrowskiego 291A, 60-406 Poznań; tel. (061) 667 51 65, 600 914 508, 601 842 619 www.eko-projekt.com

Wskaźnik	Jednostka	Dane za 2009 rok	Źródło danych
		warunkach naturalnych	
Jakość powietrza atmosferycznego na terenie gminy	klasa	<p>Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej – kryterium ochrona zdrowia: SO₂ - A NO₂ - A benzen - A tlenek węgla - A PM10 – A Pb - A As - A Cd – A Ni – A B(a)P - C Klasyfikacja strefy łódzkiej pod kątem ochrony roślin: O₃ – A Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej – kryterium ochrona roślin SO₂ – A NOx - A Klasyfikacja strefy łódzkiej – kryterium ochrona roślin O₃ – C</p>	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.

XII. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Według zapisów ustawy Prawo Ochrony Środowiska i ustaleń Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r., Nr 96, poz. 1110) jako oddziaływanie transgraniczne określa się *"jakiegokolwiek oddziaływanie, niemające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej strony; przy czym "oddziaływanie" oznacza jakiegokolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań między tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno-gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników"*.

Transgraniczne oddziaływania na środowisko przedsięwzięć ujętych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice nie jest możliwe, tak ze względu na wielkość oddziaływania na środowisko (powietrze, hałas), oraz położenie gminy w centralnej części kraju.

XIII. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015-2018” została przeprowadzona w celu określenia wpływu na środowisko założonych w nim celów i zadań zarówno krótko- jak i długoterminowych.

Celem tego dokumentu jest określenie systemu ochrony środowiska w gminie Krośniewice. Uwzględnia on wymagania środowiskowe, gospodarcze i społeczne.

Zaktualizowany dokument zawiera analizę istniejącego stanu i prognozę jego zmian oraz definiuje cele i kierunki działań zmierzające do poprawy stanu istniejącego, a także określa konkretne działania planowane do realizacji, określając ich szacunkowy koszt, montaż finansowy, potencjalne źródło finansowania oraz podmioty odpowiedzialne za realizację. Cele te wyznaczono dla następujących obszarów:

- ochrona przyrody,

- zasoby wodne,
- powietrze atmosferyczne,
- powierzchnia ziemi i środowisko glebowe,
- edukacja ekologiczna.

Podstawę prawną opracowania prognozy stanowi ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu 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.).

W Prognozie przeanalizowano zakres, zawartość i cele przedstawione w projekcie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice i określono, że są one zgodne z dokumentami wyższego szczebla wojewódzkiego, krajowego i powiatowego, a także stanowią kontynuację ich zapisów na poziomie gminnym.

Szczegółowo porównano zgodność celów i zadań projektu z Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Łódzkiego oraz z Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Kutnowskiego.

Wykonanie zaplanowanych w projekcie Programu zadań o charakterze inwestycyjnym będzie ingerować w środowisko przede wszystkim na etapie ich realizacji.

Największy wpływ na środowisko w trakcie budowy będą miały następujące przedsięwzięcia:

- remonty dróg,
- budowa i modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- rozbudowa oczyszczalni ścieków.

Realizacja zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska, przyczyniając się do osiągnięcia celów zakładanych w tym dokumencie, będzie miała w dłuższej perspektywie czasowej pozytywny wpływ głównie na takie elementy środowiska jak:

- elementy przyrody żywej, ze względu na realizację zadań związanych z:
 - pielęgnacją parków na terenie gminy i wspieraniem działań mających na celu odnowę zabytkowych założeń pałacowo-parkowych w gminie,
 - wspieraniem inicjatyw na rzecz zwiększania udziału obszarów chronionych na terenie gminy,
 - ochroną unikalnego ekosystemu Zabytkowego Parku w Krośniewicach,
 - rozwojem i pielęgnacją istniejącej zieleni miejskiej,
 - utrzymaniem, wymianą i wprowadzaniem zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz zadrzewień przydrożnych,
 - systematycznym zalesianiem gruntów nieprzydatnych rolniczo,

- zwiększaniem różnorodności gatunkowej i bieżącą ochroną istniejących kompleksów leśnych.
- jakość wód, ze względu na realizację zadań związanych z:
 - zintensyfikowaniem kontroli stanu technicznego szamb oraz działaniami kontrolnymi na rzecz eliminacji użytkowania dołów chłonnych i byłych studni kopanych jako szamb,
 - promowaniem prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji rolnej, w tym prowadzeniem szkoleń dla rolników w zakresie prawidłowego postępowania z nawozami i środkami ochrony roślin,
 - budową sieci kanalizacji rozdzielczej wraz z rozbudową oczyszczalni ścieków na terenie aglomeracji Krośniewice,
 - systematyczną rozbudową i modernizacją sieci kanalizacji sanitarnej,
 - rozbudową sieci kanalizacji deszczowej, szczególnie terenów dróg i placów,
 - kontrolą zawierania umów na wywóz nieczystości ciekłych i odpadów komunalnych,
 - bieżącym utrzymaniem oczyszczalni ścieków,
 - wsparciem budowy przydomowych oczyszczalni ścieków (w przypadku braku sieci kanalizacyjnej),
 - bieżącą likwidacją i rekultywacją „dzikich wysypisk odpadów”,
 - modernizację stacji uzdatniania wody w Krośniewicach oraz budowę sieci wodociągowej,
- jakość powietrza, ze względu na realizację zadań związanych z:
 - sukcesywną termomodernizacją budynków na terenie gminy, w tym termomodernizacją obiektów użyteczności publicznej,
 - wspieraniem rozwoju odnawialnych źródeł energii (budowa sieci 681 kolektorów słonecznych na budynkach mieszkalnych na terenie gminy, budowa kompleksowej kotłowni na biomasę jako alternatywnego źródła ogrzewania dla budynków gimnazjum, liceum i hali sportowej),
 - likwidacją źródeł niskiej emisji oraz modernizacją nieefektywnych systemów grzewczych (wymiana kotłów węglowych na bardziej przyjazne środowisku),
 - kontrolą gospodarstw domowych w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów,
 - budową i przebudową dróg i ulic (w tym utwardzeniem dróg lub poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z dróg).

Poprawa jakości środowiska na terenie gminy będzie możliwa dzięki integracji lokalnej społeczności wokół tematu ekologii i ochrony najbliższego środowiska, i poprawę świadomości środowiskowej obywateli.

Realizacja założeń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice nie przewiduje skutków czy znaczących oddziaływań środowiskowych wymagających przeprowadzenia środków zapobiegawczych lub kompensacji przyrodniczej, w związku, z czym nie przewidziano podjęcia takich działań.

Należy zastosować jednak kilka zasad, głównie na etapie projektowania i przygotowania przedsięwzięcia - m.in. szczegółowo przebadać konkretne działania, lokalizację i zastosowane technologie pod kątem ich oddziaływania na środowisko.

Transgraniczne oddziaływania na środowisko przedsięwzięć ujętych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice nie jest możliwe, tak ze względu na skalę oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko (powietrze, hałas), jak i odległość gminy od granic państwa.

Formy ochrony przyrody oraz obiekty wpisane do wykazu zabytków nie są w bezpośredni sposób zagrożone skutkami realizacji zadań zawartych w Programie Ochrony Środowiska.

Podsumowując realizacja zadań określonych w Programie będzie miała długotrwały korzystny wpływ na jakość poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego gminy, wpłynie pozytywnie na sferę życia i komfort mieszkańców, a także przebywających na jej terenie turystów.

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1: Ocena wpływu działań Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na stan środowiska i zdrowie mieszkańców

Załącznik 2: Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko

Załącznik 3: Pismo Dolnośląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko

ZAŁĄCZNIK 1

Ocena wpływu działań Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na stan środowiska i zdrowie mieszkańców

Kierunek działań	Zadanie	Komponent środowiska							
		Powietrze i środowisko akustyczne	Woda i środowisko gruntowe	Różnorodność biologiczna	Powierzchnia ziemi	Formy ochrony przyrody	Zabytki	Walory krajobrazowe	Zdrowie ludzkie
OCHRONA PRZYRODY									
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	(+)	(+)	(+)	(+)	0	(+)	(+)	(+)
	Wspieranie inicjatyw na rzecz zwiększania udziału obszarów chronionych na terenie gminy	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	0	(+)	(+)
	Ochrona unikalnego ekosystemu Zabytkowego Parku w Krośniewicach	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(+)	(+)	(+)
Ochrona bioróżnorodności	Rozwój i pielęgnacja istniejącej zieleni miejskiej	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(+)	(+)	(+)
	Utrzymanie, wymiana i wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz zadrzewień przydrożnych	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)
Ochrona lasów	Lokalizacja zalesień i zadrzewień w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)
	Systematyczne zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)
	Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe, degradacja)	-							

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice

Kierunek działań	Zadanie	Komponent środowiska							
		Powietrze i środowisko akustyczne	Woda i środowisko gruntowe	Różnorodność biologiczna	Powierzchnia ziemi	Formy ochrony przyrody	Zabytki	Walory krajobrazowe	Zdrowie ludzkie
	Monitoring procesu zwiększania zalesień	-							
	Zwiększenie różnorodności gatunkowej lasów i bieżąca ochrona istniejących kompleksów leśnych	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)
	Edukacja ekologiczna w zakresie wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych (zwiększenie różnorodności gatunkowej szczególnie w nasadzeniach porolnych)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)
ZASOBY WODNE									
Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych	Egzekwowanie zasad i nakazów uchwalonych stref ochronnych ujęć	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
	Zintensyfikowanie kontroli stanu technicznego szamb oraz działania kontrolne na rzecz eliminacji użytkowania dołów chłonnych i byłych studni kopanych jako szamb	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
	Promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji rolnej, w tym prowadzenie szkoleń dla rolników w zakresie prawidłowego postępowania z nawozami i środkami ochrony roślin	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)
	Budowa sieci kanalizacji rozdzielczej wraz z rozbudową oczyszczalni ścieków na terenie aglomeracji Krośnice	(0)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
	Systematyczna rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	(0)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
	Rozbudowa istniejącego systemu kanalizacji deszczowej, szczególnie terenów dróg i placów	(0)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośniewice

Kierunek działań	Zadanie	Komponent środowiska							
		Powietrze i środowisko akustyczne	Woda i środowisko gruntowe	Różnorodność biologiczna	Powierzchnia ziemi	Formy ochrony przyrody	Zabytki	Walory krajobrazowe	Zdrowie ludzkie
	Kontrola zawierania umów na wywóz nieczystości ciekłych i odpadów komunalnych	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)
	Bieżące utrzymanie oczyszczalni ścieków	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
	Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków (w przypadku braku sieci kanalizacyjnej)	(0)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi i ochrona przeciwpowodziowa	Polepszenie jakości i dystrybucji wody w Gminie Krośniewice poprzez modernizację stacji uzdatniania wody w Krośniewicach oraz budowę sieci wodociągowej	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
	Bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy - optymalizacja zużycia wody przez zapobieganie stratom wody na przesyle	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
	Wymiana wodociągu w ul. Toruńskiej w Krośniewicach (wodociąg z rur cementowo-azbestowych)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
	Zwiększanie naturalnej retencji (zalesiania, zadrzewienia, odtwarzanie terenów zalewowych, ochrona stawów wiejskich, oczek wodnych, mokradeł)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)
	Wspieranie lokalnych inicjatyw na rzecz budowy/odbudowy niewielkich zbiorników i mokradeł o znaczeniu lokalnym	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)
	Kształtowanie bezpiecznego zagospodarowania terenów zagrożonych powodzią - wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego granic bezpośredniego oraz potencjalnego zagrożenia powodzią	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
	Odbudowa i prawidłowa eksploatacja systemów melioracji	(0)	(+/-)	(+/-)	(+/-)	(0)	(0)	(0)	(0)
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE									

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice

Kierunek działań	Zadanie	Komponent środowiska							
		Powietrze i środowisko akustyczne	Woda i środowisko gruntowe	Różnorodność biologiczna	Powierzchnia ziemi	Formy ochrony przyrody	Zabytki	Walory krajobrazowe	Zdrowie ludzkie
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ciepłownictwa	Sukcesywna termomodernizacja budynków na terenie Gminy, w tym termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	(+)	(0)	(0/-)	(0)	(0)	(+)	(0)	(+)
	Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii – budowa sieci 681 kolektorów słonecznych na budynkach mieszkalnych na terenie Gminy (projektem objętych będzie 435 budynków mieszkalnych zamieszkiwanych przez 1956 osób)	(+)	(0)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(+)
	Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii – budowa kompleksowej kotłowni na biomasę jako alternatywnego źródła ogrzewania dla budynków gimnazjum, liceum i hali sportowej	(+)	(0)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(+)
	Likwidacją źródeł niskiej emisji oraz modernizacją nieefektywnych systemów grzewczych (wymiana kotłów węglowych na bardziej przyjazne środowisku) Likwidacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej na terenie całej gminy	(+)	(0)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(+)
	Kontrola gospodarstw domowych w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)
	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	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	(+)
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)	(+/-)	(+/-)	(+/-)	(+/-)	(0)	(+/-)	(+/-)	(+/-)
	Przebudowa dróg gminnych	(+/-)	(+/-)	(+/-)	(+/-)	(0)	(+/-)	(+/-)	(+/-)
Ograniczenie emisji ze źródeł przemysłowych	Kontrola dotrzymywania przez zakłady standardów emisyjnych	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice

Kierunek działań	Zadanie	Komponent środowiska							
		Powietrze i środowisko akustyczne	Woda i środowisko gruntowe	Różnorodność biologiczna	Powierzchnia ziemi	Formy ochrony przyrody	Zabytki	Walory krajobrazowe	Zdrowie ludzkie
	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)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
Ochrona przed hałasem	Monitoring hałasu drogowego w wyznaczonych punktach, dokonanie oceny akustycznej wybranych miejsc	-							
	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
	Sukcesywna termomodernizacja budynków na terenie Gminy, w tym termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	(+)	(0)	(0/-)	(0)	(0)	(+)	(0)	(+)
Ochrona przed polami elektromagnet.	Prowadzenie badań poziomów pól elektromagnetycznych	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
POWIERZCHNIA ZIEMI I ŚRODOWISKO GLEBOWE									
Zapobieganie degradacji gleb	Wapnowanie gleb i racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów	(0)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
	Wsparcie rozwoju rolnictwa ekologicznego	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
	Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych oraz programów rolno-środowiskowych i edukacja rolników	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice

Kierunek działań	Zadanie	Komponent środowiska							
		Powietrze i środowisko akustyczne	Woda i środowisko gruntowe	Różnorodność biologiczna	Powierzchnia ziemi	Formy ochrony przyrody	Zabytki	Walory krajobrazowe	Zdrowie ludzkie
	Ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych	(0)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
	Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych w celu zapobiegania erozji gleb	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)
Ochrona zasobów kopalin	Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu „dzikich wysypisk”	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)
	Ochrona złóż torfu występujących na terenie Gminy w tym eliminacja przypadków niekoncesjonowanej eksploatacji torfu	(0)	(+)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)
	Stosowanie jako kruszyw materiałów pochodzących z odzysku	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)
	Rekultywacja terenów zdegradowanych	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)
EDUKACJA EKOLOGICZNA									
	Edukacja ekologiczna młodzieży w formalnym systemie kształcenia	Realizacja zadań z zakresu edukacji ekologicznej w sposób pośredni będzie korzystnie oddziaływać na wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego							
	Prowadzenie działań edukacyjnych skierowanych do rolników (udział w upowszechnianiu zasad zawartych w Zasadach Zwyczajnej Dobrej Praktyki Rolniczej, udział w upowszechnianiu informacji o zasadach rolnictwa ekologicznego)	Realizacja zadań z zakresu edukacji ekologicznej w sposób pośredni będzie korzystnie oddziaływać na wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego							
	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	Realizacja zadań z zakresu edukacji ekologicznej w sposób pośredni będzie korzystnie oddziaływać na wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego							

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice

Kierunek działań	Zadanie	Komponent środowiska							
		Powietrze i środowisko akustyczne	Woda i środowisko gruntowe	Różnorodność biologiczna	Powierzchnia ziemi	Formy ochrony przyrody	Zabytki	Walory krajobrazowe	Zdrowie ludzkie
	Udział w upowszechnianiu informacji na temat zasad i możliwości termomodernizacji budynków	Realizacja zadań z zakresu edukacji ekologicznej w sposób pośredni będzie korzystnie oddziaływać na wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego							
	Udział w upowszechnianiu informacji na temat możliwości oszczędzania wody i wykorzystania wód opadowych w przedsiębiorstwach oraz w gospodarstwach domowych	Realizacja zadań z zakresu edukacji ekologicznej w sposób pośredni będzie korzystnie oddziaływać na wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego							

Oznaczenia:

- oddziaływanie negatywne + oddziaływanie pozytywne 0 brak oddziaływania ? - na obecnym etapie projektowania nie można jednoznacznie stwierdzić występowania oddziaływania bądź jego charakteru