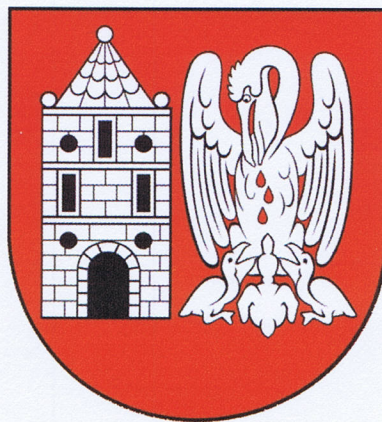


*Prognoza oddziaływania na środowisko
Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska
dla Miasta i Gminy Czarniejewo na lata 2011-
2014 z perspektywą na lata 2015-2018*

*Urząd Miasta i Gminy Czarniejewo
ul. Poznańska 8
62-250 Czarniejewo*



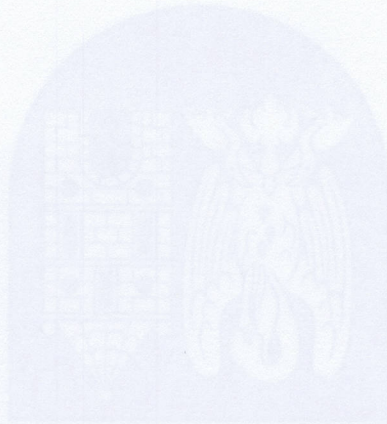
Czarniejewo, sierpień 2011

df

4



cz. 105



cz. 105 Czarniejevo
ul. Poznańska 9
Urząd Miasta i Gminy Czarniejevo

2014 z perspektywą na lata 2012-2018
dla Miasta i Gminy Czarniejevo na lata 2011-
Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska
Prognoza oddziaływania na środowisko

Wykonawca:

Ecomedio Biuro Analiz Środowiskowych

Wolica Pusta 9B

63-040 Nowe Miasto n. Wartą

www.ecomedio.pl

Email: biuro@ecomedio.pl

Tel. +48 791 871 700

Autorzy opracowania:

mgr Iwona Sławek

mgr Ramona Dembska



df

Wykonawca:

Biuro Analiz Środowiskowych

ul. Piłsudskiego 10

03-000 Warszawa, ul. Włocławska

00-000 Warszawa

Biuro Analiz Środowiskowych

Tel. +48 22 871 700

Autoryzacja:

mgr inż. Andrzej

mgr inż. Andrzej



6

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	9
1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY	9
1.2. CEL PROGNOZY	9
1.3. ZAKRES PROGNOZY	9
1.4. METODYKA OPRACOWANIA PROGNOZY	11
2. GŁÓWNE ZAŁOŻENIA AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY CZERNIEJEWO	12
2.1. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	12
3. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO GMINY CZERNIEJEWO	19
3.1. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE	19
3.2. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	19
3.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	30
3.4. GLEBY	35
3.5. HAŁAS	39
3.6. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	46
3.7. PRZYRODA	49
3.8. POWAŻNE AWARIE	55
4. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ZIDENTYFIKOWANE W GMINIE CZERNIEJEWO	57
5. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW NADRZĘDNYCH	58
5.1. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DYREKTYW UE ORAZ POLITYKI KRAJOWEJ	59
5.2. POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA	59
5.3. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO	60
5.4. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GNIEŹNIEŃSKIEGO	68
5.5. STRATEGIA ROZWOJU GMINY	76
5.6. STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY CZERNIEJEWO	78
6. IDENTYFIKACJA ORAZ OCENA POTENCJALNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO REALIZACJI AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY CZERNIEJEWO	82
6.1. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	88
6.2. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY	89
6.3. ODDZIAŁYWANIE NA WODY	89
6.4. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I KRAJOBRAZ	90
6.5. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	92
6.6. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ROŚLINY, ZWIERZĘTA, OBSZARY NATURA 2000	92



6.7.	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	93
6.8.	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	94
7.	TRANSGRANICZNIE ODDZIAŁYWANIE REALIZACJI AKTUALIZACJI PROGRAMU NA ŚRODOWISKO	94
8.	ZAPOBIEGANIE/ KOMPENSACJA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	95
9.	ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROJEKCIE.....	98
10.	ZANIECHANIE REALIZACJI ZAŁOŻEŃ AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	98
11.	METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	100
12.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	102



6

SPIS TABEL

TABELA 1. MOKRADŁA ISTNIEJĄCE NA TERENIE GMINY CZERNIEJEWO	20
TABELA 2. PARAMETRY CHARAKTERYSTYCZNE DLA GZWP NR 144	22
TABELA 3. WYKAZ JCWPD WRAZ ZE ZLOKALIZOWANYMI PUNKTAMI MONITORINGU REGIONALNEGO I KRAJOWEGO W ROKU 2005 ...	24
TABELA 4. PUNKTY MONITORINGU REGIONALNEGO I OPERACYJNEGO	24
TABELA 5. JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH W REJONIE SKŁADOWISKA NA PODSTAWIE BADAŃ, MAJ 2004 R.	26
TABELA 6. OCENA STANU JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD RZEK ZA ROK 2009 WYKONANA PRZEZ IMGW OŚRODEK MONITORINGU JAKOŚCI WÓD W KATOWICACH NA ZLECENIE GIOŚ (W OPARCIU O NOWO WYZNACZONE JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD)	28
TABELA 7. WYNIKI BADAŃ STANU EKOLOGICZNEGO WÓD W PUNKCIE POMIAROWO – KONTROLNYM WRZEŚNICA –CEGIELNIA NA PODSTAWIE WYNIKÓW BADAŃ Z ROKU 2009	28
TABELA 8. OCENA EUTROFIZACJI RZEK W PUNKCIE POMIAROWO-KONTROLNYM WRZEŚNICA-CEGIELNIA NA PODSTAWIE WYNIKÓW BADAŃ Z LAT 2008 - 2009	28
TABELA 9. WYNIKI BADAŃ STANU CHEMICZNEGO WÓD W PUNKCIE POMIAROWO-KONTROLNYM WRZEŚNICA-CEGIELNIA NA PODSTAWIE WYNIKÓW BADAŃ Z ROKU 2010	29
TABELA 10. OCENA POD KĄTEM PRZYDATNOŚCI WÓD DO BYTOWANIA RYB W WARUNKACH NATURALNYCH W PUNKCIE POMIAROWO- KONTROLNYM WRZEŚNICA – CEGIELNIA A PODSTAWIE WYNIKÓW BADAŃ Z ROKU 2008.....	29
TABELA 11. POZIOMY NIEKTÓRYCH SUBSTANCJI W POWIETRZU ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA I LUDZI, TERMIN ICH OSIĄGNIĘCIA, OKRESY DLA KTÓRYCH UŚREDNIA SIĘ WYNIKI POMIARÓW ORAZ DOPUSZCZALNE CZĘSTOŚCI PRZEKRACZANIA TYCH POZIOMÓW. .	31
TABELA 12. POZIOMY NIEKTÓRYCH SUBSTANCJI W POWIETRZU ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ROŚLIN.....	31
TABELA 13. WYNIKOWE KLASY STREFY WIELKOPOLSKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA	33
TABELA 14. WYNIKOWE KLASY STREFY WIELKOPOLSKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ ORAZ KLASA OGÓLNA, UZYSKANE W OR DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ROŚLIN.....	34
TABELA 15. KOMPLEKSY PRZYDATNOŚCI ROLNICZEJ GRUNTÓW ORNYCH W GMINIE CZERNIEJEWO	35
TABELA 16. KLASY BONITACYJNE GRUNTÓW ORNYCH NA OBSZARZE GMINY CZERNIEJEWO	37
TABELA 17. WYNIKI BADAŃ GLEB NA TERENIE GMINY CZERNIEJEWO (ODCZYN, POTRZEBA WAPNOWANIA).....	37
TABELA 18. WYNIKI BADAŃ GLEB W GMINIE CZERNIEJEWO.....	38
TABELA 19. ZAWARTOŚĆ METALI CIĘŻKICH W GLEBACH NA OBSZARZE GMINY CZERNIEJEWO	38
TABELA 20. ZAWARTOŚĆ CHROMU, MANGANU, ŻELAZA ORAZ ARSENU W GLEBACH NA TERENIE GMINY CZERNIEJEWO W LATACH 2000- 2004	39
TABELA 21. WYKAZ DRÓG POWIATOWYCH NA TERENIE GMINY CZERNIEJEWO	41
TABELA 22. WYKAZ DRÓG GMINNYCH NA TERENIE GMINY CZERNIEJEWO	41
TABELA 23. ŚREDNI DOBOWY POMIAR RUCHU W 2010 R.	42
TABELA 24. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU.....	44
TABELA 25. DOPUSZCZALNE POZIOMY PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH DLA TERENÓW PRZEZNACZONYCH POD ZABUDOWĘ MIESZKANIOWĄ	48
TABELA 26. DOPUSZCZALNE POZIOMY PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	48



TABELA 27. SKŁAD GATUNKOWY DRZEWOSTANU NADLEŚNICTWA CZERNIEJEWO.....	49
TABELA 28. CECHY TAKSACYJNE DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA CZERNIEJEWO.....	51
TABELA 29. POMNIKI PRZYRODY W GMINIE CZERNIEJEWO.....	51
TABELA 30. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA W GMINIE CZERNIEJEWO.....	57
TABELA 31. POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO DLA ZAPROPONOWANYCH DZIAŁAŃ.....	84
TABELA 32. WSKAŹNIKI MONITORINGU PROGRAMU.....	100

SPIS RYSUNKÓW, RYCIN

RYS.1. LOKALIZACJA GMINY CZERNIEJEWO.....	19
RYS.2. GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH, OBSZAR GMINY CZERNIEJEWO.....	22
RYS.3. JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH Z ZAZNACZONĄ LOKALIZACJĄ GMINY CZERNIEJEWO.....	23
RYS.4. PUNKTY MONITORINGU KRAJOWEGO (SYMBOL OWALNY) I MONITORINGU REGIONALNEGO (SYMBOL KWADRATOWY) WÓD PODZIEMNYCH W ROKU 2005 W ODNIESIENIU DO JCWPD 63.....	24
RYS.4. JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH W 2007 R. W PUNKCIE POMIAROWYM SIECI MONITORINGU DIAGNOSTYCZNEGO I OPERACYJNEGO NA JCWPD 63.....	25
RYC.1. ZMIENNOŚĆ POZIOMU WÓD PODZIEMNYCH W WIELOLECIU 1976-2007 NA OBSZARZE JCWPD 63.....	26
RYC.2. KOMPLEKSY PRZYDATNOŚCI ROLNICZEJ GRUNTÓW ORNYCH W GMINIE CZERNIEJEWO.....	36
RYC.3. POTRZEBA WAPNOWANIA GLEB W GMINIE CZERNIEJEWO.....	37
RYS.5. RYSUNEK POGLĄDOWY PRZEDSTAWIAJĄCY CIĄGI KOMUNIKACYJNE (DROGI I KOLEJ) GMINY CZERNIEJEWO (KOLOR POMARAŃCZOWY, DRÓGA KRAJOWA NR 15 – WSCHODNIA CZĘŚĆ GMINY).....	40
RYS.6. MODEL ROZPRZESTRZENIA SIĘ HAŁASU DROGOWEGO NA ODCINKU DROGI KRAJOWEJ NR 15 W MIEJSCOWOŚCI ŻYDOWO – PORA DZIENNA.....	45
RYS.7. MODEL ROZPRZESTRZENIA SIĘ HAŁASU DROGOWEGO NA ODCINKU DROGI KRAJOWEJ NR 15 W MIEJSCOWOŚCI ŻYDOWO – PORA NOCNA.....	46
RYS.8. ROZMIESZCZENIE STACJI BAZOWYCH SIECI KOMÓRKOWEJ NA OBSZARZE GMINY CZERNIEJEWO.....	47
RYS.9. LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH PEM W 2009 R.....	49
RYS.10. LOKALIZACJA REZERWATÓW PRZYRODY W GMINIE CZERNIEJEWO.....	53



1. WSTĘP

1.1. Podstawa prawna opracowania prognozy

Opracowanie prognozy zgodnie z zapisem art. 46 pkt. 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 ze zm.) wymagane jest dla projektów polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Obowiązek jej wykonania spoczywa na organie opracowującym projekt dokumentu.

1.2. Cel prognozy

Celem opracowania jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko będących wynikiem realizacji celów i zadań zawartych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czarniejewo.

Prognoza ma za zadanie zidentyfikować możliwe do określenia skutki środowiskowe spowodowane realizacją postanowień analizowanego dokumentu oraz określić czy istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia w przyszłości konfliktów i zagrożeń.

Podlegający ocenie dokument w swoim założeniu ma charakter ogólny, chociaż definiuje nie tylko priorytety i ich cele, które wyznaczają kierunki działań związane z ochroną środowiska na terenie gminy, ale także określa terminy ich osiągnięcia i wielkość przewidywanych środków finansowych (środki własne, budżet gminy, fundusze UE). Przeprowadzona w tej sytuacji ocena oddziaływania ma jedynie charakter jakościowy.

1.3. Zakres prognozy

Zakres prognozy określa art. 51 ust. 2 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). Zgodnie z ww. ustawą prognoza:

1. Zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień opracowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,



- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

2. Określa i analizuje:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji opracowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji opracowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U z 2009 r. Nr 151, poz. 1220),
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia opracowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) 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 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3. Przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji opracowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w opracowanym 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.

Zakres prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem nr WOO.III-411.153.2011.MM z dnia 4 kwietnia 2011 r. oraz z Wielkopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu pismem nr DN.NS-72/2-12/11 z dnia 15 marca 2011 r.



1.4. Metodyka opracowania Prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Czarniejewo została sporządzona zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 51 ust. 2 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). Dokumentem wyjściowym do opracowania prognozy był projekt Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Czarniejewo.

W niniejszym dokumencie przeanalizowano oddziaływanie na środowisko poszczególnych zadań wyznaczonych w harmonogramie realizacyjnym na lata 2011-2014. Analiza została przeprowadzona w oparciu o dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawiono z analizą lokalnych uwarunkowań środowiskowych gminy.

W celu przedstawienia możliwych długoterminowych oddziaływań posłużono się jakościową analizą macierzy, w której zawarto:

- zadania inwestycyjne oraz pozainwestycyjne w ramach Aktualizacji Programu,
- przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji tych zadań (bezpośrednie, pośrednie, pozytywne, negatywne oraz brak oddziaływania),
- poszczególne elementy środowiska, na które może wpłynąć realizacja zadań (różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze i klimat, powierzchnia ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne Natura 2000).

Potencjalne oddziaływania na etapie realizacji zadań o charakterze inwestycyjnym przedstawiono w podrozdziałach 6.1-6.8 niniejszego opracowania.

W Prognozie przedstawiono kierunki działań oraz cele środowiskowe przyjęte w innych dokumentach zarówno na poziomie krajowym, jak i wojewódzkim, tj.: w Polityce Ekologicznej Państwa, Programie Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego, Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Gnieźnieńskiego. Uwzględniono również cele zawarte w Strategii Rozwoju Gminy Czarniejewo oraz Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czarniejewo. W analizie zastosowano dwa warianty możliwych oddziaływań. Pierwszy polegający na realizacji ustaleń Aktualizacji Programu, drugi niewdrażający ustaleń – wariant zerowy.



2. Główne założenia Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Czerniejewo

2.1. Podstawowa charakterystyka Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska

Obowiązek sporządzenia Programu ochrony środowiska wynika z zapisów z art. 17 i 18 ustawy *Prawo ochrony środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150, ze zm.) organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio gminny program ochrony środowiska, który następnie jest uchwalany przez radę gminy. Program określa cele i priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe (art. 14).

W ramach planistycznej strategii ochrony środowiska istotne są działania polegające na jego ochronie i racjonalnym kształtowaniu. Podstawą wyznaczania strategii jest świadomość zasad filozofii proekologicznej, która zakłada dogłębną znajomość i poszanowanie praw przyrody, a także oszczędne korzystanie z zasobów naturalnych. Zgodnie z jej zasadami dążenia ekonomiczne należy przyporządkować celom ekologicznym, a żeby te osiągnąć trzeba przejść na formy gospodarowania przynoszące zmniejszenie negatywnych dla środowiska skutków działalności człowieka.

W Aktualizacji Programu przyjęto trójstopniową hierarchię celów: cel nadrzędny, cele systemowe (ekologiczne) oraz kierunki działań. Formułowane cele odzwierciedlają obecny stan środowiska gminy i wskazują na zagrożenia, elementy do poprawy. Rodzaj przeważającej działalności gospodarczej oraz charakterystyka funkcjonalna gminy warunkują kierunki działań i zadania jakie należy wykonać, aby we właściwy sposób przeciwdziałać degradacji środowiska, dążyć do poprawy jego stanu, a tym samym do poprawy jakości życia jej mieszkańców.

Cel nadrzędny Gminy Czerniejewo został zdefiniowany, jako:

**WYSOKA JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW GMINY CZERNIEJEWO
PRZY ZACHOWANIU ZASAD ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU ZGODNEGO
Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA**

Cele ekologiczne wyznaczają stan, który należy osiągnąć w horyzoncie czasowym 4-8 letnim. Cele zostały opracowane na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego, obszarów problemowych występujących na badanym terenie, kierunków rozwoju oraz informacji w zakresie planowanych inwestycji w dziedzinie ochrony środowiska przez Urząd Miasta i Gminy Czerniejewo. Na poszczególne cele systemowe składają się kierunki działań, a w ramach ich konkretne zadania, poprzez które będą realizowane. Cele systemowe zostały określone w niniejszym rozdziale z podziałem na poszczególne komponenty.

Wyznaczono następujące cele ekologiczne wraz z kierunkami działań:



1. Poprawa jakości i ochrona zasobów wód powierzchniowych oraz podziemnych.

Kierunki działań do 2018 r.:

Dążąc do osiągnięcia wytyczonego celu należy brać pod uwagę następujące kierunki działań:

- dążenie do całkowitego (ekonomicznie uzasadnionego) uregulowania gospodarki ściekowej na terenie gminy Czarniejewo (rozbudowa systemu kanalizacji powinna uwzględnić budowę takich obiektów jak: kolektory kanalizacyjne, przepompownie, podczyszczalnie, zbiorniki bezodpływowe, itp.),
- systematyczne ograniczanie (obniżanie) koncentracji zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do kanalizacji, wód i ziemi,
- monitoring mieszkańców gminy w zakresie posiadania dokumentacji stwierdzających korzystanie z usług opróżniania zbiorników bezodpływowych przez uprawnione do tego podmioty,
- działania mające na celu eliminację nielegalnego zrzutu ścieków komunalnych do wód i ziemi,
- *dofinansowanie do przydomowych oczyszczalni ścieków,*
- *selektywne zbieranie odpadów komunalnych obejmujące co najmniej następujące frakcje odpadów: papieru, metalu, tworzywa sztucznego, szkła i opakowań wielomateriałowych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.*
- ograniczanie strat wody z wodociągów (modernizacja wodociągów),
- modernizacja urządzeń filtrujących, stały nadzór nad uzdatnianiem pozyskiwanych wód z ujęć,
- działania mające na celu ochronę lub/i zwiększanie lesistości obszarów wododziałowych, co zapobiegnie obniżaniu się wód powierzchniowych i gruntowych,
- przeciwdziałanie lokalnym podtopieniom,
- wprowadzanie zadrzewień i zieleni trawiasto-krzewiastej na obrzeżu cieków, oraz budowa instalacji tzw. „małej retencji” – zastawek, jazów, w celu spowolnienia odpływu wód,
- systematyczna regulacja cieków wodnych i konserwacja obiektów regulacyjnych,
- budowa i konserwacje urządzeń melioracji wodnej szczegółowej i podstawowej,
- ograniczanie negatywnego wpływu zanieczyszczeń z rolnictwa na jakość wód.

2. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza atmosferycznego.

Kierunki działań do 2018 r.:

- prowadzenie monitoringu jakości powietrza i oceny poziomu zanieczyszczeń w powietrzu na terenie gminy zgodnie z wymaganiami ustawowymi,



- termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów. Zgodnie z art. 52 ust.1 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.), w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi. W związku powyższym przed wykonaniem prac związanych m.in. z termomodernizacją budynków, należy przeprowadzić ich inwentaryzację pod kątem występowania ptaków, w szczególności jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*); w razie stwierdzenia występowania ww. gatunków, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych),
- bieżąca modernizacja dróg i ciągów komunikacyjnych,
- wspieranie rozwoju ruchu rowerowego poprzez budowę ścieżek rowerowych,
- modernizacja systemu ogrzewania w gminie poprzez popularyzację wykorzystywania alternatywnych do węgla kamiennego źródeł ciepła,
- edukacja ekologiczną społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii,
- edukacja mieszkańców na temat szkodliwości niskiej emisji oraz spalania odpadów komunalnych w piecach domowych,
- opracowanie programu wsparcia dla podmiotów wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych.

3. Ochrona powierzchni ziemi oraz zasobów glebowych

Kierunki działań do 2018 r.:

- systematyczne podnoszenie poziomu wiedzy użytkowników gleb w zakresie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych i zasad rolnictwa ekologicznego,
- wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego,
- rekultywacja terenów zdegradowanych,
- kształtowanie struktury upraw pod względem zapobiegania erozji wietrznej, pogarszania się struktury gleby i jej zakwaszania,
- dostosowywanie formy zagospodarowania gleb oraz kierunków i intensywności produkcji do naturalnego potencjału gleb, mając na uwadze ich walory przyrodnicze oraz klasę bonitacyjną podczas realizacji inwestycji budowlanych na terenach wyłączanych z rolniczego użytkowania minimalizować naruszenia powierzchni ziemi,
- intensyfikacja programu odkwaszania gleb i zwiększanie w glebie udziału substancji organicznej,
- zachowanie właściwego stanu urządzeń melioracyjnych,



- podejmowanie zabiegów agroekologicznych w celu ograniczenia erozji wietrznej i wodnej.



4. *Ograniczenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców.*

Kierunki działań do 2018 r.:

- modernizacji układu komunikacyjnego poprzez doprowadzenie do stanu zgodnego z normatywem technicznym dróg powiatowych,
- zahamowania degradacji całej pozostałej istniejącej infrastruktury drogowej poprzez systematyczne odnawianie nawierzchni masami bitumicznymi,
- likwidacji nawierzchni gruntowej w ciągu dróg powiatowych i gminnych,
- budowy ścieżek rowerowych, prowadzenia nasadzeń zieleni ochronnej wzdłuż dróg gminnych.

5. *Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego oraz bieżąca kontrola źródeł emisji.*

Kierunki działań do 2018 r.:

- 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,
- uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zagadnienia dotyczące znaczącego oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko i ludzi,
- przestrzeganie procedury oceny oddziaływania na środowisko na etapie udzielania decyzji środowiskowej,
- lokalizowanie linii elektromagnetycznych o napięciu 110 kV i wyższym poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności.

6. *Ochrona istniejących form ochrony przyrody oraz walorów krajobrazu rekreacyjnego i rolniczego. Zachowanie i wzrost bioróżnorodności istniejących zasobów leśnych.*

Kierunki działań do 2018 r.:

- dla zachowania różnorodności genowej należy dążyć, by pozyskiwany materiał siewny (głównie drzew i krzewów leśnych) pochodził z jak największej liczby osobników oraz różnych miejsc Nadleśnictwa,
- inicjowanie odporności biologicznej drzewostanów już na etapie szkółkarstwa,
- dla zachowania różnorodności gatunkowej w lasach należy zwracać szczególną uwagę na skład gatunkowy warstw drzewiastych. W tym celu należy dążyć do stosowania zalecanych składów odnowieniowych upraw, gospodarczych typów drzewostanów. W lasach na siedliskach żyźniejszych należy dążyć do zapewnienia dostępu światła do

- dolnych warstw lasu, dążyć do stworzenia warunków dla rozwoju wszystkich warstw ekosystemu leśnego,
- w celu zachowania różnorodności ekosystemowej należy jak najszerszej wykorzystywać zmienność w ramach mikrosiedlisk wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki,
 - w celu zachowania bogactwa i różnorodności krajobrazowej należy pozostawiać nieużytkowane śródleśne łąki, bagna, nieużytki i inne otwarte powierzchnie,
 - otoczyć ochroną przed zabudową i przekształceniami obszary stanowiące system integrujących łączników ekologicznych m.in. poprzez utrzymanie ich różnorodności biologicznej,
 - w sposób rygorystyczny przestrzegać wymagań ochrony przyrody w odniesieniu do obiektów turystycznych i rekreacyjnych w aspekcie ochrony walorów przyrodniczych,
 - dokonać inwentaryzację i waloryzację przyrodniczą terenów przeznaczonych do użytkowania turystyczno-rekreacyjnego,
 - na bieżąco chronić obszary i obiekty prawnie chronione,
 - dostosowywać optymalnie skład gatunkowy drzewostanów do występujących siedlisk,
 - otoczyć ochroną miejsca ostoi zwierzyny, oraz przeciwdziałać zagrożeniom lasów związanych z transportem zanieczyszczeń atmosferycznych,
 - ograniczać w kompleksach leśnych udział zrębów zupełnych na rzecz częściowych i stopniowych,
 - chronić i/lub odtwarzać zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne,
 - dążyć do poprawy stanu sanitarnego wód zapobiegać przedostawaniu się zanieczyszczeń z pól do cieków poprzez wprowadzenie przegród biologicznych w postaci zieleni w sąsiedztwie,
 - zachowywać zbiorniki małej retencji (m.in. tzw. „oczka wodne”).

7. Minimalizacja skutków poważnych awarii dla ludzi i środowiska.

Kierunki działań do 2018 r.:

- opracowanie systemu skutecznego informowania społeczeństwa o wystąpieniu zagrożenia środowiska związanego z wystąpieniem poważnej awarii,
- edukacja społeczeństwa w zakresie właściwego postępowania w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych,
- planowanie transportu z udziałem substancji niebezpiecznych z dala od skupisk ludzkich, z wyłączeniem centrum miast,



- ograniczenie możliwości wystąpienia sytuacji awaryjnej w wyniku transportu drogowego i kolejowego.

8. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Kierunki działań do 2018 r.:

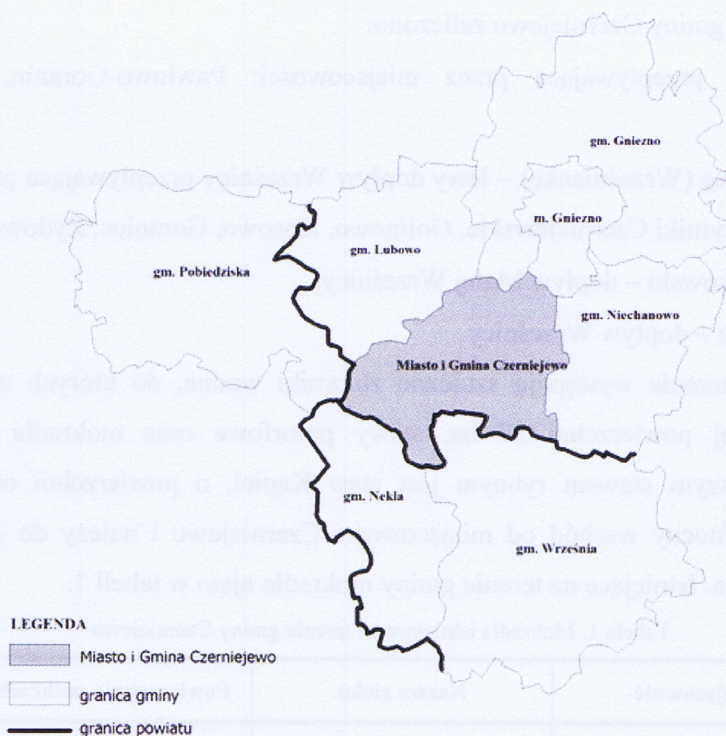
- wspieranie projektów budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej w oparciu o źródła odnawialne,
- określenie potencjału technicznego i ekonomicznego energii odnawialnej i niekonwencjonalnej,
- w przypadku projektowania ferm energetyki wiatrowej uwzględnianie uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych,
- promowanie oraz popularyzacja najlepszych praktyk w dziedzinie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w tym rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych,
- podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie OZE.

W harmonogramie działań na lata 2011-2014 ujęto poszczególne zadania niezbędne do osiągnięcia założonych celów wraz z szacunkowymi kosztami realizacji zadań w poszczególnych latach, potencjalnymi źródłami finansowania oraz jednostką odpowiedzialną za ich realizację.

3. Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy Czarniejewo

3.1. Położenie administracyjne

Gmina Czarniejewo usytuowana jest w centralnej części Wielkopolski, w odległości 50 km na wschód od Poznania. Administracyjnie należy do powiatu gnieźnieńskiego. Od północy graniczy z miastem i gminą Gniezno (powiat gnieźnieński), od południa z gminą Września i Nekla należącymi do powiatu wrzesińskiego. Od wschodu z gminą Niechanowo (powiat gnieźnieński), od północno-zachodu z gminą Łubowo (powiat gnieźnieński) i gminą Pobiedziska (powiat poznański).



Rys.1. Lokalizacja gminy Czarniejewo.

źródło: Opracowanie własne

Na terenie gminy istnieje dobrze rozwinięta sieć dróg powiatowych i gminnych o łącznej długości ok. 180 km. Wschodnią jej część przecina droga krajowa nr 15 relacji Września – Gniezno – Trzemeszno. Przez obszar gminy przebiega również zelektryfikowana dwutorowa linia kolejowa Jarocin – Września – Gniezno, z trzema stacjami w miejscowościach: Szczytniki Czarniejewskie, Żydowo i Gębarzewo. W komunikacji zbiorowej nie odgrywa dużego znaczenia dla obsługi mieszkańców gminy.

3.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Analizowany obszar charakteryzuje się najniższymi odpywaniami wód stwierdzonymi w Polsce (Z. Pawłowski, J. Koczorowska, K. Olejnik 1972 r.), w związku z powyższym średnia roczna wartość

spływu jednostkowego dla okresu wielolecia 1961-1980 wynosi $q = 2,95 \text{ l/s/km}^2$. Wpływ na ten stan mają: niedobór opadów oraz niedostateczna zdolność retencyjna omawianego rejonu.

Gmina Czerniejewo położona jest w górnej części dorzecza Wrześnicy. Rejon ten charakteryzuje się gęstą siecią cieków, które w sposób sztuczny zostały pogłębione i tworzą część systemu melioracyjnego. Najmniejszą gęstością sieci rzecznej w dorzeczu Wrześnicy charakteryzuje się teren międzyrzecza Wrześnicy i jej głównego dopływu – Małej Wrześnicy jest to związane z głębokim zaleganiem zwierciadła wód podziemnych, do obniżenia którego doprowadził obustronny drenaż cieków.

Średnia gęstość sieci rzecznej w gminie Czerniejewo wynosi $1,12 \text{ km/km}^2$. Do cieków odwadniających teren gminy Czerniejewo zaliczono:

- Wrześnicę – przepływającą przez miejscowości: Pawłowo-Goranin, Nidom, Kąpiel, Czerniejewo,
- Małą Wrześnicę (Wrześniankę) – lewy dopływ Wrześnicy przepływająca przez miejscowości: Pakszyn, Szczytniki Czerniejewskie, Golinowo, Kosowo, Goraniec, Żydowo, Gębarzewo,
- Kanał Goczałkowski – dopływ Małej Wrześnicy,
- Kanał Dymacz – dopływ Wrześnicy.

Na omawianym terenie występują sztuczne zbiorniki wodne, do których zaliczają się stawy hodowlane, o łącznej powierzchni 27 ha, stawy potorfowe oraz mokradła (pełniące funkcję retencyjną). Największym stawem rybnym jest staw Kąpiel, o powierzchni ok. 10 ha. Jest on zlokalizowany na północny wschód od miejscowości Czerniejewo i należy do Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa. Istniejące na terenie gminy mokradła ujęto w tabeli 1.

Tabela 1. Mokradła istniejące na terenie gminy Czerniejewo

Miejscowość	Nazwa cieku	Powierzchnia mokradła [ha]
Nidom	Wrześnica	0,36
Czerniejewo	Dymacz	0,60
Nidom	Dymacz	0,26
Czerniejewo	Dymacz	0,64
Czerniejewo	Dymacz	0,77
Nidom	Wrześnica	0,85
Nidom	Wrześnica	0,44
Czerniejewo	Dymacz	0,32
Czerniejewo	Wrześnica	0,38
Graby	Wrześnica	0,60
Graby	Wrześnica	0,85

Miejscowość	Nazwa ciek	Powierzchnia mokradła [ha]
Graby	Wrześnica	0,91
Żydowo	Mała Wrześnica	3,84
Żydowo	Mała Wrześnica	0,86
Żydowo	Mała Wrześnica	0,34
Żydowo	Mała Wrześnica	1,30
Żydowo	Mała Wrześnica	0,78
Żydowo	bezodpływowe	1,26
Żydowo	bezodpływowe	0,57
Żydowo	bezodpływowe	0,72
Żydowo	bezodpływowe	0,35
Pawłowo	-	1,08
Pawłowo	-	0,62
Pawłowo	-	1,39

źródło: Program małej retencji wodnej na terenie działania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu
<http://www.poznan.lasy.gov.pl>

Wody podziemne

Zasoby wód podziemnych na terenie gminy związane są przede wszystkim z utworami wodonośnymi czwartorzędu i trzeciorzęd. Do utworów wodonośnych zalicza się piaski różnoziarniste i żwiry z różnowiekowych struktur dolin rzecznych, dolin kopalnych, poziomów fluwioglacjalnych powierzchniowych i kopalnych (poziomy międzyglinowe), rynien lodowcowych i innych drobnych form lodowcowych. Liczba i miąższość poziomów wodonośnych oraz ich zasięg przestrzenny związane są z zasięgiem kolejnych zlodowaceń.

Wielkość zasilania wód podziemnych zależy od wielkości opadów atmosferycznych, stopnia izolacji od powierzchni, głębokości występowania warstw oraz układów krążenia wód, waha się od 2 do 18m³/h·km² (M. Żurawski, 1966; S. Dąbrowski).

Występowanie wód gruntowych w zlewni rzeki Wrześnicy związane jest ze strukturami sandrowymi i dolinnymi ostatniego zlodowacenia. Piaski w przewarstwieniach wśród gruntów organicznych, piaski wodnolodowcowe młodsze w dolinie Wrześnicy oraz piaski wodnolodowcowe interglacjalne budują w podłożu warstwy wodonośne z wodą gruntową w przewodzie o zwierciadle swobodnym, lokalnie o zwierciadle napiętym ze zróżnicowanym ciśnieniem hydrostatycznym.

W obrębie glin zwałowych woda gruntowa występuje w postaci zwierciadła napiętego o niewielkim ciśnieniu hydrostatycznym lub występuje w postaci sączeń. Mała miąższość warstw