

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO
NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Wprowadzenie	5
Cel i zakres prognozy	5
Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	6
1. Program ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 – charakterystyka dokumentu	10
1.1. Zawartość i główne cele projektowanego dokumentu	10
1.2. Powiązania programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 z innymi dokumentami	15
1.3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz ich wpływ na program ochrony środowiska Gminy Gniezno	34
2. Środowisko Przyrodnicze Gminy Gniezno oraz jego potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji programu ochrony środowiska na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018	45
2.1. Gmina Gniezno – położenie, klimat, krajobraz	45
2.2. Geologia i zasoby geologiczne	47
2.3. Gleby i powierzchnia ziemi	47
2.4. Zasoby wodne	49
2.5. Powietrze atmosferyczne	50
2.6. Klimat akustyczny	51
2.7. Żywe zasoby przyrody	53
3. Istniejące problemy ochrony środowiska	57
4. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele, przedmiot i integralność obszarów Natura 2000	62
5. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko	90
5.1. Przewidywane oddziaływania na bioróżnorodność	90
5.2. Wpływ podejmowanych działań na ludzi	91
5.3. Oddziaływanie na zwierzęta	92
5.4. Oddziaływanie na rośliny	93
5.5. Wpływ realizacji programu na wody	93
5.6. Wpływ realizacji programu na powietrze	94
5.7. Spodziewane oddziaływanie na powierzchnię ziemi	95
5.8. Oddziaływanie programu na krajobraz	96
5.9. Oddziaływanie programu na klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne	96

6.	Oddziaływania transgraniczne	103
7.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	103
8.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie	105
9.	Metody analizy przewidywanych skutków realizacji programu	105
10.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	106
11.	Spisy rzeczy	109
	Materiały źródłowe	109
	Spis tabel	112
	Spis rycin	113

WPROWADZENIE

CEL I ZAKRES PROGNOZY

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest Program ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018, który opracowany został zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tj. Dz. U. z 2008 r. nr 25, poz. 150, ze zm.). Nadrzędnym celem opracowania jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko będących wynikiem realizacji celów i zadań zawartych w Programie. Cele szczegółowe sprowadzają się do oceny natężenia powyższych oddziaływań, ich rozłożenia w czasie a także określenia czy w dokumencie w odpowiedni sposób zostały uwzględnione interesy środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz zasady zrównoważonego rozwoju. Wnioski z powyższych analiz mogą okazać się przydatnym narzędziem w procesie decyzyjnym a także podczas weryfikacji koncepcji dalszego rozwoju Gminy.

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska w Programie ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 określone zostały: priorytety ekologiczne, cele i zadania środowiskowe, harmonogramy realizacji zadań oraz środki niezbędne do osiągnięcia celów. Ponadto dokument zawiera zdefiniowaną politykę środowiskową Gminy Gniezno oraz opis stanu docelowego, jaki zamierza się osiągnąć poprzez realizację Programu (wizja). Przedstawiono również systemu monitoringu i oceny realizacji Programu.

Program ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 opracowany został na podstawie diagnozy aktualnego stanu środowiska. Diagnoza została przedstawiona w pierwszej części dokumentu Program ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 w rozdziale zatytułowanym „Środowisko przyrodnicze Gminy Gniezno”. W rozdziale tym stan środowiska przyrodniczego Gminy poddano analizie w następujących blokach tematycznych: Gmina Gniezno – położenie, klimat, krajobraz; geologia i zasoby geologiczne; gospodarce wykorzystanie gleb; zasoby wodne i ochrona wód; ochrona powietrza i zabezpieczenie przed hałasem; żywe zasoby przyrody i ich ochrona; edukacja ekologiczna, gospodarka odpadami. Diagnozę podsumowano zestawieniem najważniejszych, aktualnych problemów środowiskowych Gminy, stanowiących podstawę podejmowanych działań w zakresie ochrony środowiska, zaplanowanych w ramach przyjętego Programu. Problemy te opisano w rozdziale zatytułowanym „Aspekty środowiskowe Gminy Gniezno”.

Przygotowując Program wykorzystano dane pierwotne pochodzące zarówno z dokumentów gminnych, jak również z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Głównej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu. Wykorzystano także informacje dotyczące stanu środowiska i jego ochrony znajdujące się w innych dokumentach gminnych. Najważniejsze z nich, to:

- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gniezno na lata 2004-2007,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gniezno,
- Gminny plan gospodarki odpadami,
- Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Gniezno.

Wykorzystano również szereg opracowań, planów, programów i strategii innych jednostek administracji publicznej. Wśród nich wymienić należy:

- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, Warszawa 2003,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego,
- Plan gospodarki odpadami powiatu gnieźnieńskiego „Powiatowy system gospodarki odpadami komunalnymi”,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Uchwała nr XLVI/690/10 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 kwietnia 2010 r.,
- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Powiatowy program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu gnieźnieńskiego (2008, aktualizacja - 2010),
- Program ochrony powietrza dla powiatu gnieźnieńskiego, Opole listopad 2007,
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Gnieźnieńskiego na lata 2009-2012,
- Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego do 2020 roku,
- Strategia rozwoju powiatu gnieźnieńskiego.

Przy opracowywaniu programu skorzystano również z wielu opracowań naukowych, Wśród nich znalazły się prace należące do kanonu nauk geograficznych i biologicznych, takich autorów jak: J. Kondracki, J.M. Matuszkiewicz czy A. Choiński. Wykorzystano również opracowania C. Sinieckiego, A. Wosia oraz B. Kotońskiej i J. Tamulewicz dotyczące bezpośrednio badanego obszaru. Nie do przecenienia okazały się prace J. Chmiela przygotowane w Zakładzie Taksonomii Roślin UAM:

- Chmiel J., Flora roślin naczyniowych wschodniej części Pojezierza Gnieźnieńskiego i jej antropogeniczne przeobrażenia w wieku XIX i XX, Część 1 i 2, Prace Zakładu Taksonomii Roślin UAM, Wyd. Sorus, Poznań 1993
- Chmiel J., Rośliny specjalnej troski i wartościowe obszary przyrodnicze w północno-wschodniej Wielkopolsce, Prace Zakładu Taksonomii Roślin UAM nr 15, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2006,
- Chmiel J., Zróżnicowanie przestrzenne flory jako podstawa ochrony przyrody w krajobrazie rolniczym, Prace Zakładu Taksonomii Roślin Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, nr 14, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2006.

METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Przy opracowywaniu niniejszej prognozy wzięto pod uwagę wytyczne przedstawione przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Prognozę oddziaływania na

Środowisko przeprowadzono zgodnie z wymaganiami 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, ze zm.). Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 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.

Przedstawiona poniżej prognoza wpływu na środowisko 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 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.

Dokument przedstawia również:

- 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,
- 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 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.

Metodykę opracowania niniejszej prognozy oparto na dotychczasowym dorobku wiedzy oraz instrumentach wypracowanych w tym zakresie. Istotne znaczenie miały publikacje przedstawiane na łamach czasopism: Problemy ocen środowiskowych, Ekonomia i środowisko oraz Biuletyn Komisji ds. ocen oddziaływania na środowisko. Szczególnie pomocne okazały się publikacje takich autorów, jak: A. Tyszecki, W. Lenart, J. Zatorska-Sadurska i M. Kistowski. Posiłkowano się opisami prognoz oddziaływania na środowisko, ich omówieniami i propozycjami instrumentów przedstawianymi na łamach powyższych czasopism.

Prognozę oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 przedstawiono zarówno w sposób tabelaryczny, jak i w sposób opisowy. Główny element prognozy stanowią dwie tabele oraz towarzyszące im opisy:

- Przewidywany wpływ realizacji Programu ochrony środowiska Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000,
- Przewidywany wpływ realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 na środowisko.

Tab. 1. Skala bonitacyjna określająca kierunek i siłę oddziaływań

SYMBOL	OPIS ODDZIAŁYWANIA
++	Znaczące korzystne oddziaływania
+	Słabe korzystne oddziaływania
+ ?	Przypuszczalnie korzystne oddziaływania – niemożliwe do jednoznacznego określenia
++/- -	Znaczące zmienne oddziaływania
+/-	Słabe zmienne oddziaływania
--	Znaczące niekorzystne oddziaływania
-	Słabe niekorzystne oddziaływania
- ?	Przypuszczalnie niekorzystne oddziaływania – niemożliwe do jednoznacznego określenia
0	Brak oddziaływania

Źródło: M. Kistowski, Metody sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze (na przykładzie prognoz wpływu na środowisko projektów programu rozwoju i planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego), w: Problemy ocen środowiskowych 2 (21), 2003, s.27, zmienione.

Oceny oddziaływania dokonano z podziałem na dwie fazy realizacji danego przedsięwzięcia: fazę realizacji i eksploatacji. Faza realizacji obejmuje okres rzeczywistego wykonywania danego działania (budowa, proces użyczenia pojemników na odpady,

organizacja konkursu). Faza eksploatacji to okres korzystania z efektów danego przedsięwzięcia (korzystanie z systemu kanalizacji, korzystanie z pojemników na odpady, rozprzestrzenienie się wiedzy zdobytej w ramach konkursu).

Do oceny kierunku i siły oddziaływań w poszczególnych fazach posłużono się odpowiednią skalą bonitacyjną (tab. 1).

Ponadto, zgodnie z ustawą 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, wszystkie oddziaływania poddano analizie, czy mają one charakter bezpośredni (B) czy pośredni (P) oraz czy są to oddziaływania wtórne (W) czy skumulowane (S). Określono, czy oddziaływania mają charakter krótkoterminowy (K), średnioterminowy (R), czy długoterminowy (T). Wzięto również pod uwagę, czy są to oddziaływania stałe (T), czy chwilowe (C).

1. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018 – CHARAKTERYSTYKA DOKUMENTU

1.1. ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Podstawę działań prowadzonych przez Gminę Gniezno w zakresie ochrony środowiska stanowi polityka środowiskowa Gminy. Wyraża ona najważniejsze zasady oraz określa główne obszary zainteresowania władz Gminy w zakresie ochrony środowiska oraz wskazuje na strategiczne cele, jakie Gmina zamierza osiągnąć w kilkuletniej perspektywie (ryc.1).

Unikalne walory przyrodnicze Gminy Gniezno: ekosystemy Lasu Królewskiego, siedliska przyrodnicze jeziora Wierzbiczańskiego, źródłiska rzeki Wełny oraz liczne zbiorniki wód płynących i stojących stanowią o szczególnej wartości powierzonego władzom samorządowym dziedzictwa. Świadome swej roli i odpowiedzialności władze Gminy Gniezno ustanawiają niniejszą politykę środowiskową.

Dążenie do zachowania w niezmiennym stanie posiadanych walorów i zasobów przyrodniczych stoi u podstaw wszelkich podejmowanych przez nas działań. Konstytucyjna zasada zrównoważonego rozwoju stanowi dla nas wyznacznik kierunku przemian społeczno-gospodarczych. Prowadząc procesy inwestycyjne jako bezwzględne minimum bezpieczeństwa wypełniamy wszystkie wymagania prawa ochrony środowiska oraz stosujemy zasady przeczności i prewencji.

Podejmowane przez nas działania ochronne koncentrują się przede wszystkim na:

- zabezpieczeniu ekosystemów wodnych przed nadmierną presją systemu społeczno-gospodarczego,
- systematycznym ograniczaniu ilości wytwarzanych odpadów, ich selektywnej zbiórce i właściwym zagospodarowaniu,
- zmniejszaniu poziomu emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- ograniczaniu poziomu hałasu,
- rozwijaniu edukacji ekologicznej i popularyzacji wiedzy o walorach przyrodniczych Gminy.

Treść polityki środowiskowej stanowi wyznacznik działań wszystkich jednostek organizacyjnych Urzędu Gminy Gniezno i podległych podmiotów. Została przekazana wszystkim zainteresowanym stronom i jest publicznie dostępna.

Wójt Gminy Gniezno
Włodzimierz Leman

Ryc. 1. Polityka środowiskowa Gminy Gniezno

Źródło: Program ochrony środowiska Gminy Gniezno
na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018

Podstawową zasadą, na którą w tekście polityki środowiskowej uwagę zwracają Władze Gminy jest zasada zrównoważonego rozwoju. Jako równie ważne podkreślone zostają przez zasady przezorności i prewencji. Działania podejmowane przez Władze w zakresie ochrony środowiska koncentrują się na ochronie ekosystemów wodnych, optymalizacji gospodarki odpadowej, ograniczaniu antropogenicznej presji na powietrze, zmniejszaniu poziomu hałasu oraz podnoszeniu świadomości ekologicznej mieszkańców i popularyzacji wiedzy o środowisku przyrodniczym Gminy. Realizacja polityki środowiskowej Gminy Gniezno powinna doprowadzić do stanu opisanego w wizji (ryc.2).

Gmina Gniezno charakteryzuje się niewielkim stopniem przekształcenia krajobrazu naturalnego. Dominują tradycyjne układy rolniczo-leśne z licznymi akcentami elementów sieci hydrograficznej. Bogactwo przyrodnicze Gminy – duże kompleksy leśne, liczne zbiorniki wodne, charakterystyczne siedliska przyrodnicze oraz rzadkie i chronione gatunki roślin objęte są szczególną troską władz Gminy. Walory przyrodnicze stanowią ważny element planowania przestrzennego, podejmowanych działań inwestycyjnych oraz edukacji ekologicznej.

Systematycznie rozwija się infrastruktura wodno-kanalizacyjna. Przyłączanie kolejnych obszarów Gminy do sieci zbiorczych podnosi poziom życia mieszkańców. Jednocześnie przyczynia się do zabezpieczenia wód i gleb przed dopływem zanieczyszczeń i eutrofizacją. Dodatkową ochronę stanowią liczne działania organizacyjne i kontrolne podejmowane w tym zakresie.

Współpraca międzygminna, poniesione nakłady finansowe oraz podjęta praca organizacyjna doprowadziły do unowocześnienia systemu gospodarowania odpadami. Na terenie Gminy funkcjonuje nowoczesny zakład zagospodarowania odpadów, do którego kierowany jest cały strumień wytwarzanych odpadów komunalnych.

W efekcie licznych inwestycji infrastrukturalnych obniżyła się emisja zanieczyszczeń do powietrza. Kluczową rolę w tym zakresie odegrała rozbudowa sieci gazowej. Do ograniczenia emisji ze środków transportu przyczyniły się remonty i modernizacje dróg gminnych, rozbudowa ścieżek rowerowych oraz ciągłe dostosowywanie komunikacji zbiorowej do aktualnych potrzeb mieszkańców. Powyższe działania, jak również skanalizowanie ruchu komunikacyjnego na nowo wybudowanej, przebiegającej przez teren Gminy trasie szybkiego ruchu S5 spowodowały znaczny spadek poziomu hałasu.

Edukacja ekologiczna prowadzona jest przez placówki oświatowe przy finansowym i organizacyjnym wsparciu władz Gminy. Podejmowane są starania w celu systematycznego dokumentowania i popularyzowania posiadanych walorów przyrodniczych.

Dzięki wielu działaniom podejmowanym w zakresie ochrony środowiska oraz rozpowszechnianiu wiedzy o posiadanych walorach przyrodniczych Gmina Gniezno staje się coraz bardziej znaczącym zapleczem turystyczno-rekreacyjnym Miasta Gniezna i innych ośrodków miejskich Pojezierza Gnieźnieńskiego.

Ryc. 2. Wizja stanu środowiska i jego ochrony w Gminie Gniezno

Źródło: Program ochrony środowiska Gminy Gniezno
na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018.

Najważniejsze cechy otoczenia przyrodniczego Gminy jakie charakteryzują pożądany, docelowy stan środowiska, to niewielki poziom przekształcenia naturalnego krajobrazu, zdominowanego przez tradycyjne układy rolniczo-leśne z dużym udziałem ekosystemów wodnych. Prowadzone działania ochronne mają doprowadzić do modernizacji systemu gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej, w efekcie czego spodziewane jest zmniejszenie poziomu eutrofizacji wód. Dzięki prowadzonym inwestycjom w zakresie rozbudowy sieci gazowej oczekuje się zmniejszenia poziomu presji systemu społeczno-gospodarczego Gminy na powietrze. Z kolei realizowane inwestycje drogowe powinny doprowadzić do spadku poziomu hałasu komunikacyjnego emitowanego na terenie Gminy Gniezno.

Polityka środowiskowa Gminy wraz z wizją stanu środowiska i jego ochrony stanowią zapis tzw. teorii zamiany – przedstawiają „co” i na podstawie „czego” zamierza się osiągnąć. W Gminie Gniezno w przedmiotowym zakresie nastąpi zmiana, która wyrażona jest w wizji. Gwarantem osiągnięcia tego stanu jest zdefiniowana i realizowana za pomocą konkretnych celów i zadań polityka środowiskowa.

Główne cele środowiskowe Gminy określone zostały w czterech obszarach priorytetowych (priorytety):

1. Rozbudowa infrastruktury wodno-ściekowej i ochrona ekosystemów wodnych,
2. Modernizacja systemu gospodarowania odpadami,
3. Ochrona powietrza i zabezpieczenie przed hałasem,
4. Ochrona krajobrazu, żywych zasobów przyrody i edukacja ekologiczna.

Ustanowienie priorytetu „Rozbudowa infrastruktury wodno-ściekowej i ochrona ekosystemów wodnych” wyróżniony został przede wszystkim ze względu na specyficzny charakter terenu na którym znajduje się Gmina Gniezno. Liczne zbiorniki wodne, częściowo objęte ochroną w ramach obszaru Natura 2000 „Pojezierze Gnieźnieńskie” wymagają przywiązania szczególnej uwagi do relacji systemu społeczno-gospodarczego Gminy z ekosystemami wodnymi. Ekosystemy te, posiadające znaczną wartość przyrodniczą są przedmiotem ciągłej penetracji turystyczno-rekreacyjnej w sezonie letnim. Objęcie pieczą spraw związanych z ochroną wód pozwala oczekiwać zarówno korzyści natury przyrodniczej (poprawa jakości wód, zabezpieczenie najcenniejszych ekosystemów) jak i społeczno-gospodarczej (zabezpieczenie przed powodzią, rozwój ruchu turystyczno-rekreacyjnego). Rozwiązania wymagają problemy powodujące nadmierną eutrofizację wód. Należą do nich przede wszystkim niepełne skanalizowanie Gminy, zanieczyszczanie wód i brzegów zbiorników wodnych przez ruch turystyczny i rekreacyjny a także niedrożność rowów melioracyjnych i obniżona drożność koryt rzecznych. W ramach tego obszaru ustanowione zostały trzy cele środowiskowe:

1. Utrzymanie lub przywrócenie dobrego stanu wód powierzchniowych na terenie całej Gminy,
2. Zmniejszenie poziomu zrzutu azotu i fosforu do środowiska, szczególnie w zachodniej części Gminy,
3. Utrzymywanie i przywracanie ciągłości cieków wodnych na terenie całej Gminy.

Podniesienie efektywności funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami stanowi przedmiot drugiego z wyróżnionych priorytetów. Realizacja działań w tym zakresie powinna prowadzić do podniesienia jakości życia mieszkańców, poprawy estetyki Gminy i wywiązania się ze wszystkich wymagań nałożonych na władze lokalne przez obowiązujące ustawodawstwo i przepisy prawa w zakresie gospodarki odpadowej. Podjęcie działań w ramach tego priorytetu pozwoli rozwiązać ujawniające się problemy, do których w szczególności należą: wyrzucanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych, spalanie odpadów w piecach grzewczych gospodarstw domowych oraz stosunkowo niewielki, chociaż systematycznie rosnący poziom selektywnej zbiórki. Główne działania realizowane w ramach priorytetu „Modernizacja systemu gospodarowania odpadami” koncentrować się będą wokół współpracy międzygminnej zmierzającej do rozbudowy zakładu zagospodarowania odpadów w Lulkowie oraz rozwoju selektywnej zbiórki odpadów. W obszarze wyróżniono następujące cele:

1. Redukcja ilości kierowanych do składowania odpadów komunalnych i zwiększenie ilości odpadów zbieranych selektywnie o 2% w stosunku do roku poprzedniego,
2. Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i ich preselekcję w gospodarstwach domowych,
3. Eliminowanie uciążliwości związanych z niewłaściwym postępowaniem z odpadami przez mieszkańców i osoby przyjeżdżające na teren Gminy.

Trzeci z wyróżnionych priorytetów to „Ochrona powietrza i zabezpieczenie przed hałasem”. Podstawą wyróżnienia tego priorytetu były określone wcześniej problemy środowiskowe związane z rozwiniętą infrastrukturą drogową i kolejową – przez Gminę przebiegają dwie drogi krajowe: nr 5 i nr 15 oraz trasa kolejowa Wrocław-Gdynia. Powyższe czynniki powodują znaczne natężenie ruchu tranzytowego. Ponadto, bliskość miasta Gniezna stymuluje wzmożony ruch lokalny związany z dzienną aktywnością mieszkańców – dojazdy do pracy, zakupy itp. Realizacja zadań w ramach tego priorytetu powinna przyczynić się do poprawy bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców, w tym przede wszystkim do poprawy stanu powietrza atmosferycznego oraz wyeliminowania nadmiernego natężenia hałasu z bezpośredniego sąsiedztwa zabudowy mieszkaniowej i obszarów cennych pod względem przyrodniczym. Wyznaczone zostały trzy cele:

1. Poprawa warunków zdrowotnych wszystkich mieszkańców Gminy Gniezno poprzez osiągnięcie i utrzymanie standardów jakości powietrza,
2. Ograniczanie ilości zanieczyszczeń powietrza pochodzących ze środków transportu,
3. Ochrona mieszkańców Gminy Gniezno przed hałasem zagrażającym jakości życia, szczególnie wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych.

„Ochrona krajobrazu, żywych zasobów przyrody i edukacja ekologiczna” to czwarty priorytet wyznaczony w ramach Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018. Cenne walory przyrodnicze Gminy domagają się z jednej strony podjęcia działań związanych z ich ochroną, a z drugiej ich popularyzacji wśród mieszkańców oraz potencjalnych turystów. Rozprzestrzenianie się wiedzy na temat posiadanych zasobów powinno przyczynić się do coraz to skuteczniejszej ich ochrony.

W ramach priorytetu przewidywane są m.in. działania związane z pozyskiwaniem zewnętrznych środków finansowych na poznawanie i publikację informacji o walorach przyrodniczych Gminy Gniezno oraz z dofinansowywaniem zadań z zakresu edukacji ekologicznej realizowanych przez szkoły. W obszarze tym ustanowione zostały trzy cele:

1. Podniesienie wiedzy dzieci, młodzieży i dorosłych mieszkańców o walorach i zasobach przyrodniczych Gminy Gniezno,
2. Wykształcenie u mieszkańców Gminy postaw i nawyków proekologicznych oraz poczucia odpowiedzialności za stan środowiska,
3. Wyeliminowanie negatywnych zachowań (np. porzucanie odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód i gleby, spalanie odpadów w paleniskach domowych, dewastacja publicznej zieleni).

Osiągnięciu postawionych celów służą zadania środowiskowe. W ramach priorytetów wyróżniono następującą ich liczbę: priorytet 1 – 13 zadań, priorytet 2 – 13 zadań, priorytet 3 – 9 zadań, priorytet 4 – 22 zadania.

Wszystkie zadania środowiskowe podejmowane na terenie Gminy podzielono, zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska, na własne i koordynowane¹. Przypisano im odpowiednio oznaczenia „W” i „K”. Zadania własne to te, które realizowane są przez Gminę, na jej koszt i odpowiedzialność. Z kolei zadania koordynowane prowadzone są na terenie Gminy przez niezależne jednostki. Gmina nie ma wpływu na poziom ich realizacji, przeznaczane nakłady i osiągnięte efekty. W Programie odnotowuje się jedynie fakt ich realizacji.

Wszystkie zadania własne podzielono na trzy grupy: podstawowe (P), optymalne (O) i maksymalne (M). Zadania podstawowe to takie, których realizacja zastała już przesądzona w sposób formalny: dokonano odpowiednich zapisów w budżecie Gminy, uzyskano zewnętrzne dofinansowanie, podpisano stosowne umowy lub wprowadzono do obowiązków pracowników Urzędu Gminy Gniezno. Zadania optymalne to takie, które prawdopodobnie będą realizowane, ale na razie nie zostały spełnione wszystkie wymagania formalne, tudzież nie zostały zapewnione odpowiednie środki na ich realizację. To również te zadania, które mają niższe znaczenie i w przypadku braku środków finansowych mogą nie zostać zrealizowane. Z kolei zadania maksymalne to takie, których realizacja określona została na końcową fazę bieżącego okresu planistycznego. Prawdopodobieństwo ich realizacji zależy od wielu czynników trudnych do przewidzenia na etapie przygotowywania niniejszego programu. Do czynników tych należą m.in. sytuacja polityczna i wynikające z niej priorytety inwestycyjne, dostępne technologie i ich ceny, czy klimat społeczny. Do grupy zadań maksymalnych należą również te, które planowane są do wykonania w najbliższym czasie, jednakże mają one stosunkowo małe znaczenie. W pierwszej kolejności środki zostaną zabezpieczone na zadania podstawowe, w drugiej na optymalne, a dopiero w trzeciej na maksymalne.

¹ Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002.

Do każdego zadania przypisano jednostkę koordynującą realizację danego zadania. W przypadku zadań własnych podano również wielkość nakładów przeznaczonych na ich realizację oraz określono źródła jego finansowania. Przy każdym zadaniu zasygnalizowano jego zgodność wewnętrzną i zewnętrzną. Zarówno w jednym, jak i w drugim przypadku podano dokument oraz jego część, z którym zgodne jest dane zadanie. Zapisu dokumentów dokonano w sposób hasłowy (np. SUIKZP1 – Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, rozdział 1; PEP 4.4.3 – Polityka ekologiczna państwa, rozdział 4, podrozdział 4.3). Harmonogram realizacji zadań określono z dokładnością co do roku.

Wszystkie cele i zadania środowiskowe oraz opisujące je priorytety przedstawiono w zbiorczych tabelach, oddzielnych dla każdego priorytetu.

1.2. POWIĄZANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018 Z INNYMI DOKUMENTAMI

Program ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 powiązany jest z szeregiem innych dokumentów – zarówno wewnętrznych (gminnych), jak i zewnętrznych (dokumentów innych jednostek administracji rządowej i samorządowej).

Podstawowym dokumentem gminnym określającym uwarunkowania Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gniezno. Szereg jego zapisów określa kierunki działań w zakresie ochrony środowiska, które powinny być realizowane przez władze Gminy. Poza tym, o kształcie Programu decydują rozstrzygnięcia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz postanowienia zawarte w planach inwestycyjnych.

Najważniejsze dokumenty zewnętrzne, wywierające wpływ na kształt Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018, to:

- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Warszawa 2009,
- Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2020, Poznań 2005
- Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego, Poznań 2003
- Strategia rozwoju powiatu gnieźnieńskiego na lata 2006-2013, Gniezno 2005
- Program ochrony środowiska powiatu gnieźnieńskiego na lata 2009-2012, Gniezno 2009,
- Program ochrony powietrza dla powiatu gnieźnieńskiego, Gniezno 2007,
- Plan gospodarki odpadami powiatu gnieźnieńskiego,
- Powiatowy program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu gnieźnieńskiego, Gniezno 2008,

- Aktualizacja powiatowego programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu gnieźnieńskiego, Gniezno 2010.

Treści powyższych dokumentów brano pod uwagę przy opracowywaniu przedmiotowego Programu ochrony środowiska. W istotny sposób wpłynęły one na ostateczny kształt dokumentu (tab. 2). W harmonogramie realizacji Programu, przy każdym z zadań podano dokumenty wewnętrzne i zewnętrzne, z którymi jest ono powiązane. Odpowiednie zapisy znajdują się kolumnach zatytułowanych „zgodność wewnętrzna” i „zgodność zewnętrzna”.

Tab. 2. Dokumenty powiązane z Programem ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2016

LP.	DOKUMENT	ROZDZIAŁ	ZAPISY ISTOTNE DLA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO
1.	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennej Gminy Gniezno. Kierunki	1. Określenie głównych celów gospodarki przestrzennej Gminy Gniezno	Cele przyrodnicze <ul style="list-style-type: none"> • Zagwarantowanie prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego polegającego na przestrzeganiu zasad zgodnych ze zrównoważonym rozwojem. • Traktowanie środowiska przyrodniczego jako układu systemowego z całym zbiorem jego elementów naturalnych m.in. rzeźba, woda, gleba, zieleń, powietrze, w różnym stopniu przekształconych przez człowieka. • Zahamowanie procesów degradacji środowiska. • Monitorowanie stanu środowiska. • Zahamowanie procesów zanieczyszczania wód powierzchniowych i postępującego zanieczyszczenia wód podziemnych. • Doprowadzenie do synchronizacji procesu ujmowania wód z procesami skutecznego oczyszczania. • Regulowanie przepływu wód poprzez stosowanie drobnych inżynierskich form poprawiających bilans wód powierzchniowych. • Ochrona i osłona wód powierzchniowych poprzez fitomelioracje na stokach i krawędziach zboczy. • Przeciwdziałanie obniżaniu jakości aerosanitarnego miejscowości poprzez ograniczenie powstania i emisji zanieczyszczeń ze źródeł stabilnych oraz poprzez ograniczenie emisji ze źródeł komunikacji i transportu. • Zahamowanie degradacji klimatu akustycznego ze szczególnym uwzględnieniem hałasu komunikacyjnego. Przyjęcie różnorodnych form działania: przebudowa systemu komunikacyjnego, uzupełnianie sieci dróg, zabiegi organizacyjne, dbałość o stan techniczny pojazdów, stosowanie ekranów akustycznych zachowanie istniejących wartości środowiska i budowanie w oparciu o nie sieci powiązań ekologicznych. • Uczytelnienie walorów krajobrazowych i przyrodniczych ciągów ekologicznych krzyżujących się dolin rzeki Strugi Gnieźnieńskiej, rynny wypięnionej jeziorami oraz sieci

drobnych dolin i oczek wodnych.

- Przywrócenie właściwego użytkowania na obszarach ciągów ekologicznych.
- Akcentowanie walorów kompozycyjnych zieleni zawartych w istniejących zespołach parkowych i cmentarnych. Przenoszenie tradycyjnych wzorców na nowe zespoły zieleni.
- Poszerzenie terenów dla rekreacji w trosce o poprawę warunków zdrowotnych mieszkańców Gminy i Miasta Gniezna.
- Rewaloryzowanie terenów po eksploatacji kruszywa naturalnego.
- Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców.
- Propagowanie sortowania odpadów i recyklingu.
- Propagowanie działań na rzecz sadzenia drzew i porządkowania najbliższego otoczenia.
- Stymulowanie rezygnacji mieszkańców z nastawień promotoryzacyjnych poprzez wprowadzanie tras ruchu rowerowego.

2. Kierunki polityki przestrzennej w aspekcie warunkowań przyrodniczych, ochrony i kształtowania środowiska

2.2. Kierunki działań w zakresie polityki ochrony i kształtowania środowiska na obszarach chronionych przyrodniczo – na podstawie obowiązujących norm prawnych.

- W zakresie spraw organizacyjnych celowe jest prowadzenie monitoringu środowiska na potrzeby gminne oraz egzekwowanie opłat za korzystanie ze środowiska i naruszanie przepisów o jego ochronie.
 - Dla zainwestowania rekreacyjnego przeznaczyć można wyłącznie tereny wyznaczone w Studium, ze stosownymi uwarunkowaniami. Turystykę rowerową i pieszą należy kierować na wyznaczone szlaki.
 - Dla ochrony obszaru jezior o powierzchni ponad 10 ha wyznacza się 100 metrowej szerokości strefę wyłączoną z zainwestowania na terenach nieskanalizowanych. Na terenach skanalizowanych strefa ta może być mniejsza, lecz każdorazowo wymagane jest zapewnienie swobodnego dostępu do jeziora.
 - Uruchomienie kąpielisk nad jeziorami może nastąpić dopiero po zorganizowaniu bezpiecznego dla wód zaplecza sanitarnego
 - Wymagane jest wprowadzenie zadrzewień na zboczach i i górnych krawędziach zboczy dolin dla osłony jezior, dna dolin i powstrzymywania procesów erozyjnych i spływu zanieczyszczeń.
 - W dnie doliny należy zachować ekosystem z roślinnością łąkową, szuwarową i leśną.
-

- Należy zabezpieczyć bezkolizyjne, najkrótsze (prostopadłe) przejścia komunikacji przez doliny (estakady). Szczególnej uwagi wymaga dolina rzeki Wełny, jako główny korytarz ekologiczny.

2.4. Kierunki działań na obszarze Wielkopolskiej Doliny Kopalnej

Południowo-zachodni obszar Gminy – rejon Braciszewo, Skierzeszewo, Mnichowo, Mnichówko położony jest na fragmencie struktury wodonośnej WDK. Na obszarze tym należy:

- dążyć do uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej w powiązaniu z oczyszczalnią ścieków,
- dążyć do uzyskania planowanych klas czystości wód powierzchniowych stanowiących potencjalne źródło zasilania WDK poprzez przesączanie,
- ulepszać lokalne formy utylizacji ścieków w rejonach rozproszonego osadnictwa będącego poza zasięgiem kanalizacji,
- nie należy lokalizować potencjalnych źródeł zagrożenia - składowisk odpadów, wylewisk, magazynowania chemii rolniczej,
- należy wprowadzać maksymalną powierzchnię terenów zielonych (wzdłuż drobnobnych cieków, dróg, granic własności, z dużym udziałem zieleni wysokiej).

2.5. Rzeźba terenu Gminy

Ochrony wymaga cała ukształtowana powierzchnia Gminy. Szczególną ochroną należy objąć narażone na erozję wodną bezdrzewne zbocza doliny wzdłuż doliny Wełny (rejon wsi Jankowo Dolne, Lulkowo, Strzyżewo Kościelne), doliny Strugi Gnieźnieńskiej (rejon wsi Pyszczyn, Krzyszczewo, Łabiszynek) i zbocza terenów uprawianych rolniczo. W obrębie tych obszarów wskazane jest stosowanie fitomelioracji w formie dostosowanej do lokalnych warunków środowiska (zadarnienie, zadrzewienie wzdłuż górnej krawędzi zbocza i fragmentami przerywanymi na zboczu)

2.6. Gospodarka zalesień, zadrzewień i rekreacja

Dla wzrostu zalesienia Gminy celowe jest zwiększenie powierzchni lasów i zadrzewień, wykorzystując przede wszystkim przepuszczalne gleby (wytworzone na piaskach) na terenach wschodnich Gminy, wprowadzając zielen w strefach przydolinnych (różnej kategorii)

zbozczach, krawędziach dolin rzek – Wełny Wrześniicy, Strugi Gnieźnińskiej, Strugi Dębowieckiej oraz innych dolin.

- Wskazany jest plan zadrzewieniowy, który określi funkcje zieleni i zadania w tym zakresie, by docelowo uzyskać ciągłość – spójność w nawiązaniu do otaczających gmin.
- Na obszarze bezleśnym Gminy, do którego należą rejony Wsi Obora, Zdziechowca, Mączniki, Modliszewo, Braciszewo, Braciszewo, niezbędne jest tworzenie zieleni o charakterze zadrzewień wśród pól, przy użytkach zielonych, ciekach, drogach, rowach, celem wzmocnienia retencji wody na obszarach wysokiej kultury rolnej.
- Specjalnego potraktowania wymagają obrzeża lasów – strefa przejściowa ochrony siedliskowej lasów – strefa przejściowa ochrony siedliskowej lasu, wskazane jest kanalizowanie ruchu rekreantów po lasach i wytyczenie wejść do nich, by uniknąć wejść w miejscach niepożądanych.
- Należy utworzyć tzw. Wododziałową sieć autonomicznych korytarzy pasowych zieleni wysokiej i krzewiastej.

2.8. Pomniki przyrody

... wskazane jest zinventaryzowanie zieleni wysokiej i wybranie okazów drzew zastępujących na ochronę prawną

2.9. Gospodarka wodno-ściekowa a ochrona środowiska przyrodniczego

... należy podjąć działania porządkująco-naprawczo-ochronne dla poprawy czystości wód powierzchniowych poprzez:

- bezwzględny zakaz odprowadzania zanieczyszczeń do wód otwartych i gruntu,
 - uregulowanie stanu formalno-prawnego wszystkich jednostek pobierających wodę i odprowadzających ścieki,
 - wprowadzenie biologicznych barier ochronnych wzdłuż brzegów cieków i jezior (zalesień, zadrzewień) dla ograniczenia zanieczyszczeń obszarowych (nawozy mineralne, pestycydy) spływających z pól uprawnych,
 - dążenie do odnowy litoralnej tam wszędzie, gdzie to jest możliwe i zastąpienie betonowych umocnień brzegowych cieków, zbliżonymi do naturalnych rozwiązaniami,
 - dążenie do maksymalnego wykorzystania możliwości magazynowania, retencjonowania wody,
-

- wprowadzenie ścisłej ochrony terenów źródłiskowych wszystkich wód powierzchniowych, a szczególnie rzek: Wełny, Wrzeńnicy, obszarów bezodpływowych w rejonie wsi Jankówko i Pyszczynek,
- urealnić analizę potrzeb i zwiększyć programy oszczędnościowe, ograniczające zużycie wody we wszystkich jednostkach wykorzystania i gospodarowania.

2.10. Ochrona powietrza

Obszary zainwestowane i wskazane do zainwestowania wymagają działań ograniczających zagrożenia sanitarno-zdrowotne poprzez skuteczne ograniczenie emisji przy źródle lub na drodze stopniowego przechodzenia na źródła energii sprzyjające środowisku i człowiekowi. Dla ograniczenia zanieczyszczeń komunikacyjnych i emisji hałasu wskazane jest stosowanie odpowiednich pasów zadrzewień.

2.	Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016	2.4. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska	<p>2.4.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa • Pobudzanie odpowiedzialności za stan środowiska • Organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska, • Pobudzanie uczestnictwa w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska
2.7.	Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym	2.7.2	[...] przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji
2.7.3		2.7.3	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu.
3.1.	Ochrona przyrody	3.1.2	• Zachowanie bogatej bioróżnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji
3.3.	Racjonalne gospodarowanie	3.3.2	• Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki

zasobami wody	sposób by uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi
	<ul style="list-style-type: none">• Maksymalizacja oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne• Zwiększenie retencji wodnej• Skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem
	3.3.3
	<ul style="list-style-type: none">• Modernizacja systemów melioracyjnych• Rozwój tzw. małej retencji wody
4.2. Ochrona powietrza	4.2.3
	<ul style="list-style-type: none">• Dalsza redukcja emisji SO₂ i NO_x z procesów wytwarzania energii• Eliminacja niskich źródeł energii• Zmniejszenie emisji pyłu ze środków transportu
4.3. Ochrona wód	4.3.2
	<ul style="list-style-type: none">• Zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych• Przywrócenie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych• Zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków
	4.3.3
	<ul style="list-style-type: none">• Budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów dla wszystkich aglomeracji powyżej 15 000 RLM oraz rozbudowa dla nich sieci kanalizacyjnych wspierana dotacjami z Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”.
4.4. Gospodarka odpadami	4.4.2
	<ul style="list-style-type: none">• eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów
	4.4.3
	<ul style="list-style-type: none">• dostosowanie składowisk odpadów do standardów UE (do końca 2009 r.),• intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych• realizacja projektów dotyczących redukcji ilości składowanych odpadów komunalnych

		<p>i zwiększenia udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu wspieranych dotacjami Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”,</p>
<p>3. Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku</p>	<p>IV.3.3.2. Program ochrony środowiska</p>	<p>1. Minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko w skali województwa, w tzw. "gorących miejscach" (hot spots)</p> <p>2. Racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów wraz ze wzrostem udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych</p> <p>3. Zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, zwiększenie zasobów w zlewniach oraz ochrona przed powodzią</p> <p>4. Zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji gazów cieplarnianych i niszczących warstwę ozonową, zminimalizowanie uciążliwego hałasu i ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym</p> <p>5. Ochrona powierzchni ziemi, w tym powierzchni biologicznie czynnej i gleb przed degradacją</p> <p>6. Zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnego systemu wykorzystania i unieszkodliwiania</p> <p>7. Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności oraz rozwoju zasobów leśnych</p> <p>8. Ochrona przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska oraz sprostanie nowym wyzwaniom, czyli zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego</p>
	<p>XI.3.3.1. Cel strategiczny 1: Dostosowanie przestrzeni do wyzwań XXI wieku</p>	<p>Cel operacyjny 1.1.</p> <p>Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wspieranie działań zwiększających odporność środowiska • Likwidacja miejsc szczególnego zagrożenia - "Gorących punktów" • Działania na rzecz zwiększania dyspozycyjnych zasobów wodnych wraz z ochroną przeciwpowodziową • Poprawa stanu, zwiększanie zasobów leśnych i ich produktywności • Porządkowanie gospodarki odpadami • Ograniczanie akustycznego zagrożenia środowiska • Promocję racjonalnego użytkowania surowców, w tym wody

	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawa bilansu wodnego regionu, w tym wzrost retencji sztucznej • Upowszechnianie edukacji ekologicznej • Ograniczanie emisji substancji do atmosfery • Przeciwdziałanie erozji gleb oraz zanieczyszczenia gruntu • Zwiększanie zakresu i form ochrony oraz poprawa stanu przyrody • Upowszechnianie stosowania norm ochrony środowiska w gospodarce • Usuwanie negatywnych skutków eksploatacji surowców • Zwiększanie udziału „energii czystej” w bilansie energetycznym, szczególnie poprzez eksploatację źródeł termalnych • Dostosowanie zagospodarowania środowiska do bezpiecznego rozwoju usług turystycznych oraz rekreacji • Wykorzystanie dróg wodnych Wielkopolski dla gospodarki i turystyki
4. Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego	<p>5.1. Odpady komunalne</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podnoszenie świadomości społecznej mieszkańców, w szczególności w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów 2. Wprowadzanie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi w układzie ponadlokalnym, w tym budowa zakładów zagospodarowania odpadów (sortownie, kompostownie, obiekty termicznego unieszkodliwiania odpadów, składowiska o funkcji ponadlokalnej) 3. Utrzymanie przez gminy lub powiaty kontroli nad zakładami przetwarzania odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju racjonalnej gospodarki odpadami 4. Wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów 5. Podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji 6. Wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych 7. Redukcja w odpadach kierowanych na składowiska zawartości składników ulegających biodegradacji 8. Modernizacja składowisk odpadów komunalnych, które nie spełniają wymogów ochrony środowiska

9. Intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych
Osady ściekowe

1. Unieszkodliwianie osadów ściekowych w zależności od uwarunkowań lokalnych (termiczna przeróbka, kompostowanie, wykorzystanie w celach nawozowych i w rekultywacji, deponowanie osadów na składowiskach)
2. Likwidacja tymczasowego składowania osadów na oczyszczalniach ścieków
3. Zwiększenie kontroli nad osadami wykorzystywanymi dla celów przyrodniczych

5. Strategia rozwoju powiatu gnieźnieńskiego

- | | |
|---|---|
| 8. Misja, wizja, cele strategiczne, cele operacyjne i zadania | <p>Cel strategiczny I
 Troska o rozwój gospodarczy i społeczny powiatu gnieźnieńskiego
 Cel operacyjny 6: ochrona środowiska jako ważny czynnik rozwoju gospodarczego
 Zadanie A: Działania promocyjne w zakresie ochrony środowiska
 Zadanie B: Integracja JST powiatu gnieźnieńskiego w zakresie ochrony środowiska
 Zadanie C: Edukacja w zakresie ochrony środowiska
 Zadanie D: Troska o otaczające nas środowisko i zasoby środowiska
 Zadanie E: Działania koordynacyjne w zakresie ochrony środowiska</p> |
|---|---|

6. Program ochrony środowiska powiatu gnieźnieńskiego na lata 2009-2012

- 3.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

3.1.7. Wytyczne do sporządzenia programów gminnych

Ochrona cennych ekosystemów lub obiektów powinna być priorytetem w działaniach związanych z ochroną przyrody. Podniesienie bioróżnorodności wpłynie na równowagę i trwałość wielu ekosystemów mających znaczenie lokalne.

Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację następujących działań:

- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i wzdłuż dróg,
- zalesienia gruntów porolnych i zdegradowanych gatunkami rodzimymi
- edukacja rolników w zakresie prawidłowej uprawy gruntów rolnych,
- stworzenie ośrodków rekreacji w naturalnych warunkach z zachowaniem walorów przyrodniczych,
- opracowanie a następnie wdrożenie programu rewitalizacji parków, tworzenie nowych parków,
- restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów itp.,

- objęcie ochroną cennych przyrodniczo obiektów i terenów,
- sprawnie funkcjonujące „centra edukacji przyrodniczej” promujące walory ekologiczne powiatu i gmin,
- sprawnie funkcjonujący system konsultacji społecznych dotyczących problemów środowiska,
- wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej,
- wykonanie opracowań ekofizjograficznych,
- opracowanie granicy rolno-leśnej,
- podejmowanie działań (uchwały rad gmin) w sprawie obejmowania ochroną: pomników przyrody, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, stanowisk dokumentacyjnych.

3.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

3.2.6. Wytyczne do sporządzenia programów gminnych

1. Przygotowanie wykazu powierzchni rolnych, które wypadac będą z produkcji; określenie ich wielkości, klasy bonitacji, etapowanie zalesianie i wielkość środków przeznaczonych do wypłaty w formie renty dla rolników.
2. Wykazanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. wyznaczonych powierzchni gruntów porolnych przeznaczonych do zalesień.
3. Włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony.

3.3. Ochrona gleb

3.3.4. Wytyczne do sporządzenia programów gminnych

W podstawowych zadaniach mających na celu ochronę gleb oraz poprawę ich jakości na terenie powiatu poprzez zaplanowane działania na obszarach gmin należy uwzględnić:

- identyfikację terenów, które musiałyby zostać objęte ochroną ze względu na ich dużą wartość przyrodniczą i kulturową,
- rekultywację terenów zdegradowanych i zanieczyszczonych,
- remonty dróg, których stan zagraża lub wpływa niekorzystnie na przylegające gleby,
- remonty i modernizację sieci melioracyjnych,
- rozwój turystyki i agroturystyki,
- rozwój rolnictwa ekologicznego,
- działania zapobiegające erozji gleb,
- ograniczenia w gospodarowaniu środkami chemicznymi w rolnictwie,

- zwiększenie powierzchni lasów poprzez zalesianie gruntów rolnych niskich klas oraz nieużytków,
- możliwość zagospodarowania gruntów po byłych PGR-ach,
- zorganizowane ścieżki turystyczne, edukacyjne i rowerowe,
- wielokierunkową edukację rolników i użytkowników gruntów w gminach.

4.1.3. Wytyczne do sporządzenia programów gminnych

4.1. Materiałochłonność, W zakresie wodochłonności, materiałochłonności oraz energochłonności w programach wodochłonność ochrony środowiska poszczególnych gmin należy przewidzieć i przeanalizować realizację i energochłonność następujących zadań szczegółowych:

- opracowanie i wdrażanie programu ograniczania poboru wody na cele przemysłowe, produkcji
- opracowanie i wdrażanie programu racjonalnego zużycia wszelkich form energii,
- promowanie i wspieranie modernizacji sieci wodociągowych celem racjonalizacji wykorzystania zasobów wód podziemnych i eliminacji starych przestarzałych i nie odpowiadających normom sanitarnym instalacji wodociągowych,
- wdrażanie programów edukacji mieszkańców w zakresie m.in. oszczędzania wody, szkodliwości niewłaściwej gospodarki ściekami dla stanu wód i gleby, prawidłowego wykorzystanie ścieków gospodarczych.

4.2. Przyjęte cele i priorytety

Wykorzystanie Kierunki działań w celu rozwoju stosowania odnawialnych źródeł energii (OZE):

1. Wspieranie budowy nowych instalacji OZE.
2. Współpraca z partnerami społecznymi dla zapewnienia stabilnych podstaw prawnych i organizacyjnych rozwoju OZE.
3. Identyfikacja barier utrudniających rozwój OZE i podjęcie działań w celu ich likwidacji.
4. Prowadzenie działań edukacyjnych i promulacyjnych OZE.
5. Wspieranie i aktywizacja samorządów lokalnych w kierunku wykorzystywania odnawialnych źródeł energii.
6. Rozwój energetycznego wykorzystania biomasy i biogazu, energetyki słonecznej, wiatrowej, geotermalnej i wiatru.

4.3. Ochrona 4.3.5. Wytyczne do sporządzenia programów gminnych

przed powodzią Konieczna jest aktualizacja i weryfikacja istniejących opracowań urbanistycznych pod kątem

i skutkami suszy	wymagań związanych z ochroną przeciwpowodziową dla obszarów położonych w zasięgu zagrożenia powodziowego. Winna być ona dokonana w zakresie lokalizacji obiektów zagrażających środowisku gruntowo-wodnemu (np. oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów przemysłowych) oraz ewidencji istniejących polderów. W planowaniu miejscowym zwrócić należy uwagę na zagospodarowanie przestrzenne i prewencyjną ochronę przeciwpowodziową, związaną na terenie powiatu z miejscowymi podtopieniami w zależności od powstałej sytuacji hydrologicznej i meteorologicznej. Główne kierunki polityki przestrzennej w zakresie ochrony i kształtowania środowiska gmin uwzględniają m.in. następujące działania:
	<ul style="list-style-type: none">• przeciwdziałanie zabudowie i zadrzewianiu terenów narażonych na podtapianie,• opracowanie harmonogramu udrażniania i odbudowy rowów melioracyjnych,• konserwację urządzeń hydrotechnicznych (jazzy, śluzy, udrożnienie rowów),• regulacje stosunków wodnych,• zmiana sposobu eksploatacji urządzeń melioracyjnych z budową zbiorników retencyjnych w celu złagodzenia deficytu wody dla rolnictwa,• edukacja rolników w zakresie systemów nawadniających obszary rolnicze.

5.1. Wody

5.1.10. Wytyczne do sporządzenia programów gminnych

Do opracowania kompleksowych programów ochrony wód powierzchniowych i podziemnych na szczeblu gminnym niezbędnym będzie uwzględnienie dotychczasowych rozwiązań gospodarki wodno-ściekowej na terenie każdej gminy oraz precyzyjne zdiagnozowanie stanu i zidentyfikowanie źródeł obecnych oraz potencjalnych zagrożeń na obszarze objętym programem. W podstawowych zadaniach mających na celu poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz usprawnienie prowadzonej gospodarki wodno-ściekowej na terenie powiatu poprzez zaplanowane działania na obszarach gmin należy uwzględnić:

1. Likwidację nieczynnych ujęć wód podziemnych,
2. Kontrolę kąpielisk strzeżonych i niestrzeżonych (inventaryzacja),
3. Modernizację oczyszczalni ścieków oraz budowa nowych oczyszczalni,
4. Budowę nowych kolektorów kanalizacyjnych,
5. Modernizację stacji uzdatniania wody,

6. Inwentaryzację zbiorników bezodpływowych,
7. Likwidację szamb,
8. Budowę sieci wodociągowej,
9. Budowę sieci kanalizacyjnej,
10. Zmniejszanie źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych,
11. Edukację ekologiczną mieszkańców w zakresie skutków niewłaściwej gospodarki ściekami oraz jej wpływ na wody powierzchniowe i podziemne,
12. Wymianę zużytych rur sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
13. Racjonalne gospodarowanie wodami podziemnymi, równowagę między zasilaniem a poborem.

5.2. Jakość

Działania gmin na rzecz wprowadzenia systemów zarządzania stanem jakości powietrza i zmiany klimatu powinny być zintegrowane z programem działania powiatu. W związku z powyższym zaleca się realizację następujących działań:

1. Dbłość o prawidłowość przebiegu procedur w sprawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu,
2. Wzmocnienie funkcji kontrolnej i intensyfikację działań prewencyjnych,
3. Wymianę informacji o stanie jakości powietrza i jego ochronie oraz promocję zachowań ekologicznych,
4. Działania organizacyjno-inwestycyjne na rzecz zmiany systemu transportu zbiorowego,
5. Działania organizacyjno-inwestycyjne na rzecz promowania odnawialnych źródeł energii oraz gazyfikacji,
6. Podjęcie wysiłków na rzecz modernizacji systemów grzewczych w obiektach komunalnych i prywatnych,
7. Edukację mieszkańców w zakresie szkodliwości spalania odpadów i opakowań,
8. Lokalne priorytety gmin.

5.3. Stres miejski

Działania gmin na rzecz wprowadzenia systemów zarządzania stanem akustycznym – oddziaływanie hałasu środowiska powinny być zintegrowane z programem działania powiatu. W związku z powyższym zaleca się realizację następujących działań:

1. Dbłość o prawidłowość przebiegu procedur w prawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie ustalania warunków zabudowy,
2. Wzmocnienie funkcji kontrolnej i intensyfikacja działań prewencyjnych,
3. Wymianę informacji o stanie akustycznym środowiska i jego ochronie oraz promocję zachowań ekologicznych,
4. Budowę ścieżek rowerowych, prowadzenie nasadzeń zieleni ochronnej przy drogach gminnych,
5. Lokalne priorytety gminy.

5.4. Oddziaływanie pól elektro-magnetycznych

5.4.4. Wytyczne do sporządzenia programów gminnych
Zaleca się realizację następujących działań:

1. W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zaleca się wskazywać tereny, na których ze względu na ochronę krajobrazu, niedopuszczalna będzie budowa urządzeń radiokomunikacyjnych wymagających wysokich konstrukcji wsporczych, takich jak np. stacje bazowe telefonii komórkowej, nadajniki radio-telewizyjne, które mogą mieć wpływ na utratę walorów krajobrazowych terenu,
2. Ze względu na ochronę krajobrazu należy minimalizować liczbę wysokich konstrukcji antenowych i lokalizować urządzenia nadawcze kilku użytkowników na jednej konstrukcji zbiorczej,
3. Lokalne priorytety gminy.

5.6. Poważne awarie przemysłowe

5.5.3. Wytyczne do sporządzenia programów gminnych

W podstawowych zadaniach mających na celu ochronę przed niekontrolowanym stosowaniem chemikaliów oraz możliwością wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej na obszarach gmin należy uwzględnić:

1. Zidentyfikowanie jednostek stosujących chemikalia, ze szczególnym uwzględnieniem substancji i preparatów niebezpiecznych,
2. Źródła występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska i sposoby postępowania z nimi,
3. Zidentyfikowanie terenów potencjalnie zagrożonych z tytułu możliwości wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej
4. Zidentyfikowanie sieci transportowych i wynikających z nich zagrożeń z tytułu możliwości

	<p>wystąpienia katastrof transportowych,</p> <p>5. Zorganizowanie systemów reagowania, powiadamiania i usuwania skutków wystąpienia poważnych awarii i klęsk żywiołowych,</p> <p>6. Remonty dróg, których stan zagraża wystąpieniem katastrofy transportowej,</p> <p>7. Lokalne priorytety gminy.</p>
6. Edukacja społeczności lokalnej	<p>6.2. Przyjęte cele i priorytety</p> <p>1. Zwiększenie problematyki ekologicznej w szkolnych programach nauczania.</p> <p>2. Informowanie mieszkańców powiatu o stanie środowiska i działaniach podejmowanych na rzecz jego ochrony.</p> <p>3. Współdziałanie powiatu z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działania poprawiających jego stan.</p> <p>4. Drukowanie plakatów, instrukcji i ulotek promujących ochronę środowiska.</p> <p>5. Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się edukacją.</p> <p>6. Współpraca międzyregionalna w zakresie edukacji ekologicznej.</p> <p>7. Kontynuacja i rozszerzenie działalności w zakresie edukacji ekologicznej w szkołach.</p> <p>8. Konferencje i szkolenia z zakresu ochrony środowiska.</p>
7. Plan gospodarki odpadami powiatu gnieźnieńskiego „Powiatowy system gospodarki odpadami komunalnymi”	<p>Strona 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ● wprowadzenie w gminach selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ● podniesienie poziomu odzysku surowców wtórnych ● właściwe uregulowanie transportowania odpadów komunalnych ● przestrzeżenia zakazu niekontrolowanego pozbywania się lub składowania odpadów zarówno przez podmioty gospodarcze instytucje jak również przez szeroko pojętych mieszkańców gminy
8. Powiatowy program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu gnieźnieńskiego	<p>6. Harmonogram realizacji programu</p> <p>1. Coroczna aktualizacja baz danych o obiektach zawierających azbest</p> <p>2. Opracowanie gminnych programów usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych</p> <p>3. Aktualizacja gminnych programów usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych</p> <p>4. Deklaracja gmin powiatu gnieźnieńskiego dot. zabezpieczenia środków finansowych na</p>

(2008, aktualizacja - 2010)

- realizację zadania
5. Opracowanie regulaminu udzielenia pomocy finansowej na likwidację wyrobów azbestowych ze środków budżetu powiatu
 6. Monitoring procesu usuwania i unieszkodliwiania odpadów azbestowych wraz z aktualizacją inwentaryzacji
 7. Organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest
 8. Współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu

9. Program ochrony

powietrza dla powiatu gnieźnieńskiego

5. Podstawowe kierunki działań zmierzające do przywrócenia poziomów dopuszczalnych dla powiatu gnieźnieńskiego

- Zadania podstawowe dla wariantu podstawowego**
1. Ograniczanie zużycia produkowanej energii
 - 1.1. Termoizolacje budynków
 - 1.2. Nasadzenie drzew w pobliżu zabudowy mieszkalnej
 3. Modernizacja sieci ciepłowniczych

Zadania dodatkowe dla wariantu podstawowego

1. W zakresie transportu drogowego
 - 1.1. Poprawa stanu technicznego dróg istniejących
 - 1.2. Budowa ścieżek rowerowych
 - 1.3. Rozwój komunikacji zbiorowej
 3. W zakresie działań promocyjnych i edukacyjnych
 - 3.1. Przynajmniej raz w roku przeprowadzenie akcji mającej na celu ograniczenie emisji ze spalania paliw w sektorze komunalno-bytowym, obejmującej opracowanie ulotek i plakatów, akcji szkolnych, informacji na stronie internetowej i w mediach lokalnych
 - 3.2. Przeprowadzenie przynajmniej raz w roku akcji ograniczenia emisji z systemu transportowego miasta
 4. Zmniejszenie emisji ze źródeł punktowych
- Zadania podstawowe dla wariantu alternatywnego**
1. Ograniczanie zużycia produkowanej energii:
 - 1.1. Termoizolacje budynków
 - 1.2. Nasadzenie drzew w pobliżu zabudowy mieszkalnej
 2. Wymiana starych kotłów węglowych na nowoczesne kotły węglowe

3. Wymiana starych kotłów węglowych na kotły węglowe, retortowe
4. Wymiana starych kotłów węglowych na ekologiczne (opalane brykietem)
5. Zastąpienie ogrzewania węglowego gazowym
6. Zastąpienie ogrzewania węglowego olejowym
7. Zastąpienie ogrzewania węglowego elektrycznym
8. Wykorzystanie alternatywnych źródeł energii w postaci kolektorów słonecznych lub pomp ciepła
9. Utrzymanie dobrej jakości ulic najbardziej narażonych na występowanie sytuacji przekroczeń

Zadania podstawowe dla wariantu optymalnego

1. Ograniczanie zużycia produkowanej energii
 - 1.1. Termoizolacje budynków
 - 1.2. Nasadzenie drzew w pobliżu zabudowy mieszkalnej
 2. Zastąpienie ogrzewania indywidualnego sieciowym
 3. Modernizacja sieci ciepłych
 4. Wymiana starych kotłów węglowych na nowoczesne kotły węglowe
 5. Wymiana starych kotłów węglowych na kotły węglowe, retortowe
 6. Wymiana starych kotłów węglowych na ekologiczne (opalane brykietem)
 7. Zastąpienie ogrzewania węglowego olejowym
 8. Zastąpienie ogrzewania węglowego elektrycznym
 9. Wykorzystanie alternatywnych źródeł energii w postaci kolektorów słonecznych lub pomp ciepła
 10. Utrzymanie dobrej jakości ulic najbardziej narażonych na występowanie sytuacji przekroczeń
-

1.3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ORAZ ICH WPŁYW NA PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO

Nadrzędnym dokumentem międzynarodowym definiującym cele stawiane do osiągnięcia w perspektywie globalnej są Milenijne cele rozwoju (*Millennium Development Goals*)². Cele te państwa członkowskie ONZ zobowiązały się osiągnąć w ramach Projektu milenijnego ONZ. Projekt został przyjęty na zgromadzeniu ogólnym ONZ w 2000 r. Wśród celów odnoszących się do kwestii politycznych, gospodarczych i społecznych znajdują się również cele środowiskowe. Cel siódmy został określony jako „Zapewnienie stanu równowagi ekologicznej środowiska”. W jego obszarze zdefiniowano cztery cele szczegółowe:

- Włączenie do polityki i programów działania każdego kraju zasad zrównoważonego rozwoju oraz zahamowanie utraty zasobów środowiska, (MDG 1)³
- Znaczące zmniejszenie poziomu wskaźnika utraty bioróżnorodności, (MDG 2)
- Zmniejszenie o połowę do 2015 r. liczby ludzi nie mających dostępu do wody zdatnej do picia i do urządzeń sanitarnych, (MDG 3)
- Doprowadzenie, do 2020 r. do znacznej poprawy warunków życia co najmniej 100 milionów ludzi mieszkających w slumsach. (MDG 4)

Na szczeblu Wspólnotowym cele środowiskowe określone zostały w Szóstym programie działań w zakresie środowiska naturalnego (*The Sixth Community Environment Action Programme*), wyznaczonym na lata 2002-2012. W ramach Programu wyznaczone zostały cztery obszary priorytetowe⁴:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu, (6EAP 1)
- Ochrona przyrody i bioróżnorodności, (6EAP 2)
- Środowisko naturalne, zdrowie i jakość życia, (6EAP 3)
- Zrównoważone wykorzystanie i gospodarka zasobami naturalnymi i odpadami. (6EAP 4)

Cele działań ustanowione w ramach pierwszego obszaru priorytetowego zmierzają do ograniczania efektu cieplarnianego poprzez realizację zapisów Protokołu z Kioto. Cele drugiego obszaru priorytetowego zmierzają do ograniczania utraty bioróżnorodności i odtwarzania struktury i funkcjonowania zdegradowanych ekosystemów. Trzeci priorytet skupia działania zmierzające do osiągnięcia jakości środowiska bezpiecznej dla zdrowia człowieka. Ograniczenie wykorzystania zasobów naturalnych i gospodarowanie odpadami

² Deklaracja Milenijna Narodów Zjednoczonych, rezolucja 55/2 przyjęta na 55 sesji Zgromadzenia Ogólnego Narodów Zjednoczonych, zob: Millennium Development Goals Reports, United Nations, 2005-2010.

³ W nawiasie podano akronim danego celu. Dalsza analiza wpływu celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym na dokument Program ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2016 prowadzona będzie z wykorzystaniem podanych akronimów.

⁴ Decyzja 1600/2002/ WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego (Dz. Urz. UE L 242/1 z 10.09.2002, PL.ES rozdz. 15, t.7).

w granicach pojemności środowiska to cele czwartego obszaru. Działania w poszczególnych obszarach powinny być podejmowane z wykorzystaniem wszelkich dostępnych instrumentów: prawnych, ekonomicznych, edukacyjnych i finansowych.

Na poziomie krajowym cele ochrony środowiska określone zostały w dokumencie opracowanym przez Ministra Środowiska i przyjętym przez Sejm RP – Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016⁵. Wiodącą zasadą polityki ekologicznej jest przyjęta w Konstytucji RP zasada zrównoważonego rozwoju. Jej istotą jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych we wszystkich procesach decyzyjnych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką prowadzoną w poszczególnych dziedzinach aktywności społeczno-gospodarczej. Zasada ta ma zapewnić taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym w celu równoważenia szans dostępu do środowiska obywateli zarówno obecnych, jak i przyszłych pokoleń, następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.

Cele polityki ekologicznej sformułowane zostały w 3 obszarach priorytetowych: kierunki działań systemowych, ochrona zasobów naturalnych oraz poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. W każdym z obszarów priorytetowych wyróżniono kierunki działań w latach 2009-2012 i działania średniookresowe do roku 2016. Wskazują one na główne cele strategiczne polskiej polityki ekologicznej. W obszarze priorytetowym „Kierunki działań systemowych” postawione zostały następujące cele strategiczne:

1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w dokumentach sektorowych, poprzez poddawanie ocenom oddziaływania na środowisko projektów dokumentów wszystkich sektorów gospodarki i późniejsze uwzględnienie wyników tych ocen w ostatecznych wersjach tych dokumentów. (PEP 2.1)
2. Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska prowadzącą poprzez szereg działań prawnych ekonomicznych i edukacyjnych do rozwoju proekologicznej produkcji towarów („zielone zamówienia”, „zielone miejsca pracy”, transfer technologii służących ochronie środowiska) oraz kreowanie świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. (PEP 2.2)
3. Stworzenie mechanizmów stymulujących przystępowanie przedsiębiorstw i instytucji do systemów zarządzania środowiskowego głównie przez jak najszersze przystępowanie do Systemu Zarządzania i Audytu – EMAS (*Environmental Management Audit Scheme*) lub realizowanie norm ISO 14000 i upowszechnienie tych standardów wśród podmiotów gospodarczych, wytwórczych i obywateli oraz tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących wdrażającymi te systemy. (PEP 2.3)
4. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, podnoszenie świadomości ekologicznej i proekologicznych zachowań konsumenckich. (PEP 2.4)

⁵ Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Ministerstwo Środowiska 2009.

5. Zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekologicznych rozwiązań w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska a także doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska. (PEP 2.5)
6. Stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody, w przypadku jej wystąpienia koszty naprawy szkody muszą w pełni ponieść jej sprawcy. (PEP 2.6)
7. Przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji. (PEP 2.7)

W obszarze priorytetowym „Ochrona zasobów naturalnych” wyróżniono cele:

1. Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) głównie poprzez skompletowanie inwentaryzacji i waloryzacji różnorodności biologicznej Polski oraz waloryzacje terenów cennych przyrodniczo (w tym szczególnie obszarów objętych ochroną oraz Natura 2000), wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju. (PEP 3.1)
2. Dalsze prace w kierunku racjonalnego użytkowania zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedliska oraz zwiększenie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenozy leśnych, rozbudowę funkcji leśnych banków genów oraz wprowadzenie alternatywnego systemu certyfikacji lasów. (PEP 3.2)
3. Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych oraz dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem. (PEP 3.3)
4. Rozpowszechnienie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno - błotnych przez czynniki antropogeniczne (Zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych) oraz opracowanie krajowej strategii ochrony gleb, w tym walki z ich zakwaszeniem. (PEP 3.4)
5. Racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją. (PEP 3.5)

Z kolei obszar „Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego” określa następujące cele strategiczne:

1. Dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia. (PEP 4.1)
2. Dalsza redukcja emisji SO₂, NO_x i pyłu drobnego z procesów wytwarzania energii możliwie szybkie uchwalenie nowej polityki energetycznej Polski do 2030 r. oraz modernizacja systemu energetycznego. (PEP 4.2)

3. Utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków. Cel ten realizowany będzie m.in. poprzez budowę lub modernizację oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów dla wszystkich aglomeracji powyżej 15 000 RLM (równoważnej liczby mieszkańców), wdrożenie do praktyki najbardziej skutecznych ekologicznie i ekonomicznie opłacalnych metod odzysku osadów ściekowych z dużych oczyszczalni ścieków, rozbudowę dla nich sieci kanalizacyjnych, wyposażenie jak największej liczby gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojowicę i płyty obornikowe. (PEP 4.3)
4. Utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego, zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych, zamknięcie i rekultywacja składowisk odpadów nie spełniających standardów UE, eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów, zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodów oraz ograniczenie ilości odpadów komunalnych kierowanych do składowania do 50% odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych. (PEP 4.4)
5. Dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe, zabezpieczenie społeczeństwa przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych. (PEP 4.5)
6. Stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek. (PEP 4.6)

Wszystkie przytoczone powyżej cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym były brane pod uwagę na każdym etapie konstruowania Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018. Stąd powiązania z powyższymi dokumentami odnaleźć można zarówno w tekście polityki środowiskowej Gminy Gniezno, wizji stany docelowe, obszarach priorytetowych jak i w celach i zadaniach (tab. 3).

Tab. 3. Powiązanie elementów Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 z celami ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

ZAPIS W PROGRAMIE	ZGODNOŚĆ Z CELAMI MIĘDZY-NARODOWYMI	ZGODNOŚĆ Z CELAMI WSPÓLNOTOWYMI	ZGODNOŚĆ Z CELAMI KRAJOWYMI
POLITYKA ŚRODOWISKOWA GMINY GNIEZNO			
Dążenie do zachowania w niezmiennym stanie posiadanych walorów i zasobów przyrodniczych stoi u podstaw wszelkich podejmowanych przez nas działań.	MDG 1	6EAP 2	PEP
Konstytucyjna zasada zrównoważonego rozwoju stanowi dla nas wyznacznik kierunku przemian społeczno-gospodarczych.	MDG 1		PEP
Prowadząc procesy inwestycyjne jako bezwzględne minimum bezpieczeństwa wypełniamy wszystkie wymagania prawa ochrony środowiska oraz stosujemy zasady przeczorności i prewencji.			PEP 2.3
Podjęmowane przez nas działania ochronne koncentrują się przede wszystkim na: ... zabezpieczeniu ekosystemów wodnych przed nadmierną presją systemu społeczno-gospodarczego ...		6 EAP 3	PEP 3.3, PEP 4.3
Podjęmowane przez nas działania ochronne koncentrują się przede wszystkim na: ...systematycznym ograniczaniu ilości wytwarzanych odpadów, ich selektywnej zbiórce i właściwym zagospodarowaniu...		6 EAP 4	PEP 4.4
Podjęmowane przez nas działania ochronne koncentrują się przede wszystkim na: ...zmniejszeniu poziomu emisji zanieczyszczeń do powietrza...			PEP 4.2
Podjęmowane przez nas działania ochronne koncentrują się przede wszystkim na: ...ograniczeniu poziomu hałasu...			PEP 4.5
Podjęmowane przez nas działania ochronne koncentrują się przede wszystkim na: ...rozwijaniu edukacji ekologicznej i popularyzacji wiedzy o walorach przyrodniczych Gminy			PEP 2.4

WIZJA STANU ŚRODOWISKA I JEGO OCHRONY W GMINIE GNIEZNO

Gmina Gniezno charakteryzuje się niewielkim stopniem przekształcenia krajobrazu naturalnego. Dominują tradycyjne układy rolniczo-leśne z licznymi akcentami

elementów sieci hydrograficznej. Bogactwo przyrodnicze Gminy – duże kompleksy leśne, liczne zbiorniki wodne, charakterystyczne siedliska przyrodnicze oraz rzadkie i chronione gatunki roślin objęte są szczególną troską władz Gminy.

Walory przyrodnicze stanowią ważny element planowania przestrzennego, podejmowanych działań inwestycyjnych oraz edukacji ekologicznej.

Systematycznie rozwija się infrastruktura wodno-kanalizacyjna. Przyłączanie kolejnych obszarów Gminy do sieci zbiorczych podnosi poziom życia mieszkańców. Jednocześnie przyczynia się do zabezpieczenia wód i gleb przed dopływem zanieczyszczeń i eutrofizacją. Dodatkową ochronę stanowią liczne działania organizacyjne i kontrolne podejmowane w tym zakresie.

Współpraca międzygminna, poniesione nakłady finansowe oraz podjęta praca organizacyjna doprowadziły do unowocześnienia systemu gospodarowania odpadami. Na terenie Gminy funkcjonuje nowoczesny zakład zagospodarowania odpadów, do którego kierowany jest cały strumień wytwarzanych odpadów komunalnych.

W efekcie licznych inwestycji infrastrukturalnych obniżyła się emisja zanieczyszczeń do powietrza. Kluczową rolę w tym zakresie odegrała rozbudowa sieci gazowej. Do ograniczenia emisji ze środków transportu przyczyniły się remonty i modernizacje dróg gminnych, rozbudowa ścieżek rowerowych oraz ciągłe dostosowywanie komunikacji zbiorowej do aktualnych potrzeb mieszkańców.

Edukacja ekologiczna prowadzona jest przez placówki oświatowe przy finansowym i organizacyjnym wsparciu władz Gminy. Podejmowane są starania w celu systematycznego dokumentowania i popularyzowania posiadanych walorów przyrodniczych.

PRIORYTETY EKOLOGICZNE, CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE				
PRIORYTET 1: Rozbudowa infrastruktury wodno-ściekowej i ochrona ekosystemów wodnych				
Cel 1: Utrzymanie lub przywrócenie dobrego stanu wód powierzchniowych na terenie całej Gminy	MDG 1,MDG 2	6EAP 2, 6EAP 3	MDG 1,MDG 2	PEP 3.3, PEP 4.3
Cel 2: Zmniejszenie poziomu zrzutu azotu i fosforu do środowiska, szczególnie w zachodniej części Gminy	MDG 2	6EAP 2	MDG 1, MDG 2	PEP 3.3, PEP 4.3
Cel 3: Utrzymanie i przywracanie ciągłości cieków ekologicznych na terenie całej Gmin				PEP 3.3, PEP 4.3
ZADANIE 1. Budowa sieci kanalizacyjnej Skierszewo (przyłącze do Miasta Gniezna)	MDG 1,MDG 2	6EAP 2, 6EAP 3		PEP 4.3
ZADANIE 2. Budowa sieci kanalizacyjnej Braciszewo (przyłącze do Strychowa)	MDG 1,MDG 2	6EAP 2, 6EAP 3		PEP 4.3
ZADANIE 3. Budowa sieci kanalizacyjnej Obora (przyłącze do Klecka)	MDG 1,MDG 2	6EAP 2, 6EAP 3		PEP 4.3
ZADANIE 4. Budowa sieci kanalizacyjnej Piekary (przyłącze do Miasta Gniezna)	MDG 1,MDG 2	6EAP 2, 6EAP 3		PEP 3.3
ZADANIE 5. Budowa sieci wodociągowej na terenach przeznaczonych do zabudowy rezydencjonalnej		6EAP 3		PEP 3.3
ZADANIE 6. Monitoring wywozu nieczystości płynnych		6EAP 3		PEP 4.3
ZADANIE 7. Kontrola dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych		6EAP 3		PEP 4.3
ZADANIE 8. Inwentaryzacja sieci kanalizacyjnej		6EAP 3		PEP 4.3
ZADANIE 9. Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych		6EAP 3		PEP 4.3
ZADANIE 10. Inwentaryzacja sieci wodociągowej		6EAP 3		PEP 3.3
ZADANIE 11. Rozwiązywanie problemów związanych ze zmianą stosunków wodnych		6EAP 3		PEP 3.3
ZADANIE 12. Poprawa stanu rowów przydrożnych		6EAP 3		PEP 3.3
ZADANIE 13. Czyszczenie rowów melioracyjnych		6EAP 3		PEP 3.3

PRIORYTET 2: Modernizacja systemu gospodarowania odpadami	6EAP 3, 6EAP 4	PEP 4.4
Cel 1: Redukcja ilości kierowanych do składowania odpadów komunalnych i coroczne zwiększenie ilości odpadów zbieranych selektywnie o 2% w stosunku do roku poprzedniego.	6EAP 4	PEP 4.4
Cel 2: Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i ich preselekcję w gospodarstwach domowych	6EAP 4	PEP 4.4
Cel 3: Wyzimowanie uciążliwości związanych z niewłaściwym postępowaniem z odpadami przez mieszkańców i osoby przyjeżdżające na teren Gminy.	6EAP 3, 6EAP 4	PEP 4.4
ZADANIE 1. Dofinansowanie zadania budowa Zakładu Utylizacji Odpadów – system unieszkodliwiania odpadów w Lulkowie (porozumienie międzygminne)	6EAP 3, 6EAP 4	PEP 4.4
ZADANIE 2. Współpraca merytoryczna i organizacyjna z gminami powiatu gnieźnieńskiego w zakresie segregacji i utylizacji odpadów stałych	6EAP 3, 6EAP 4	PEP 4.4
ZADANIE 3. Kontrola posiadania umów na wywóz odpadów komunalnych	6EAP 3	PEP 4.4
ZADANIE 4. Dofinansowanie usuwania i unieszkodliwiania azbestowych pokryć dachowych zgodnie z powiatowym programem usuwania azbestu	6EAP 3	PEP 4.4
ZADANIE 5. Promocja właściwego zagospodarowania odpadów w gospodarstwach domowych	6EAP 3, 6EAP 4	PEP 4.4
ZADANIE 6. Przeprowadzenie Akcji Sprzątanie Świata	6EAP 3, 6EAP 4	PEP 4.4
ZADANIE 7. Zbiórka surowców wtórnych	6EAP 4	PEP 4.4
ZADANIE 8. Zbiórka baterii	6EAP 4	PEP 4.4
ZADANIE 9. Zbiórka makulatury	6EAP 4	PEP 4.4
ZADANIE 10. Zbiórka puszek aluminiowych	6EAP 4	PEP 4.4
ZADANIE 11. Zbiórka podzespołów elektronicznych	6EAP 4	PEP 4.4

ZADANIE 12. Zbiórka opakowań	6EAP 3, 6EAP 4	PEP 4.4
ZADANIE 13. Sprzątanie okolic szkoły	6EAP 3, 6EAP 4	PEP 4.4
PRIORYTET 3: Ochrona powietrza i zabezpieczenie przed hałasem		
Cel 1: Poprawa warunków zdrowotnych wszystkich mieszkańców Gminy Gniezno poprzez osiągnięcie i utrzymanie standardów jakości powietrza	6EAP 1 6EAP 3	PEP 4.2 PEP 4.5
Cel 2: Ograniczenie ilości zanieczyszczeń powietrza pochodzących ze środków transportu	6EAP 3	PEP 4.2
Cel 3: Ochrona mieszkańców Gminy Gniezno przed hałasem zagrażającym jakości życia, szczególnie wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych	6EAP 1 6EAP 3	PEP 4.5
ZADANIE 1. Budowa sieci gazowej Jankowo Dolne-Jankówko	6EAP 1 6EAP 3	PEP 4.2
ZADANIE 2. Budowa sieci gazowej Modliszewo-Modliszewko	6EAP 1 6EAP 3	PEP 4.2
ZADANIE 3. Budowa sieci gazowej Lulkowo-Kalina-Wierzbiczany-Lubochnia-Wola Skorzęcka	6EAP 1 6EAP 3	PEP 4.2
ZADANIE 4. Identyfikacja potrzeb, opracowywanie i aktualizacja harmonogramu gazyfikacji Gminy Gniezno	6EAP 1 6EAP 3	PEP 4.2
ZADANIE 5. Usprawnienie komunikacji autobusowej na terenie Gminy Gniezno – współpraca z MPK Gniezno i PKS w zakresie dostosowywania tras komunikacyjnych do aktualnych potrzeb mieszkańców i względów ochrony środowiska	6EAP 1 6EAP 3	PEP 4.2
ZADANIE 6. Systematyczne remonty i modernizacje dróg gminnych	6EAP 1 6EAP 3	PEP 4.2
ZADANIE 7. Współdziałanie z innymi jednostkami samorządu terytorialnego w zakresie modernizacji dróg		PEP 4.5
ZADANIE 8. Wytyczenie i budowa ścieżek rowerowych	6EAP 1 6EAP 3	PEP 4.2
ZADANIE 9. Nadzór i koordynacja prac ochotniczych straży pożarnych	6EAP 3	PEP 4.2

PRIORYTET 4: Ochrona krajobrazu, żywych zasobów przyrody i edukacja ekologiczna	MDG 1	6EAP 1, 6EAP 2 6EAP 3, 6EAP 4	PEP 2.2, PEP 2.4 PEP 3.1
Cel 1: Podniesienie poziomu wiedzy dzieci, młodzieży i dorosłych mieszkańców o walorach i zasobach przyrodniczych Gminy Gniezno	MDG 1	6EAP 2 6EAP 3, 6EAP 4	PEP 2.4
Cel 2: Wykształcenie u mieszkańców Gminy postaw i nawyków proekologicznych oraz poczucia odpowiedzialności za stan środowiska	MDG 1	6EAP 1, 6EAP 2 6EAP 3, 6EAP 4	PEP 2.2
Cel 3: Wyeliminowanie negatywnych zachowań (np. porzucanie odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód i gleby, spalanie odpadów w paleniskach domowych, dewastacja publicznej zieleni).	MDG 1	6EAP 1, 6EAP 2 6EAP 3, 6EAP 4	PEP 2.2, PEP 2.4 PEP 3.1
ZADANIE 1. Prowadzenie nasadeń śródrzodowych i polnych	MDG 1	6EAP 3	PEP 2.4, PEP 3.1
ZADANIE 2. Prowadzenie działań porządkowych i upiększających – sprzątanie pasów drogowych i dróg gminnych	MDG 1	6EAP 3	PEP 2.4
ZADANIE 3. Sprzątanie plaż gminnych (jeziora: Wierzbiczańskie, Strzyżewskie, Głębozek)	MDG 1	6EAP 2 6EAP 3	PEP 2.4
ZADANIE 4. Kontrola legalności zabudowy letniskowej	MDG 1	6EAP 2 6EAP 3	PEP 2.2, PEP 2.4
ZADANIE 5. Aktualizacja regulaminu utrzymania czystości i porządku	MDG 1	6EAP 3	PEP 2.2, PEP 2.4
ZADANIE 6. Uwzględnianie walorów krajobrazowych Gminy w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia	MDG 1	6EAP 2 6EAP 3	PEP 2.4, PEP 3.1
ZADANIE 7. Uwzględnianie walorów krajobrazowych Gminy przy opracowywaniu i uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	MDG 1	6EAP 2 6EAP 3	PEP 2.4, PEP 3.1
ZADANIE 8. Dofinansowywanie działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonych przez szkoły zlokalizowane na terenie Gminy Gniezno	MDG 1	6EAP 1, 6EAP 2 6EAP 3, 6EAP 4	PEP 2.2, PEP 2.4
ZADANIE 9. Opracowanie i wydanie monografii środowiska przyrodniczego Gminy Gniezno	MDG 1	6EAP 1, 6EAP 2 6EAP 3, 6EAP 4	PEP 2.4, PEP 3.1

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

ZADANIE 10. Opracowanie i wydanie podręcznika o środowisku przyrodniczym Gminy Gniezno dla uczniów szkół podstawowych z terenu Gminy.	MDG 1	6EAP 1, 6EAP 2 6EAP 3, 6EAP 4	PEP 2.2, PEP 2.4 PEP 3.1
ZADANIE 11. Przeprowadzenie cyklu zajęć dla uczniów szkół podstawowych z terenu Gminy o środowisku przyrodniczym Gminy Gniezno	MDG 1	6EAP 1, 6EAP 2 6EAP 3, 6EAP 4	PEP 2.2, PEP 2.4 PEP 3.1
ZADANIE 12. Organizacja obchodów Dnia Ziemi	MDG 1	6EAP 1, 6EAP 2 6EAP 3, 6EAP 4	PEP 2.2, PEP 2.4 PEP 3.1
ZADANIE 13. Organizacja obchodów Święta Drzewa	MDG 1	6EAP 2	PEP 2.4, PEP 3.1
ZADANIE 14. Zbiórka karmy dla zwierząt leśnych	MDG 1	6EAP 2	PEP 2.4, PEP 3.1
ZADANIE 15. Akademia Młodego Badacza Przyrody – dodatkowe zajęcia przyrodnicze	MDG 1	6EAP 2	PEP 2.4, PEP 3.1
ZADANIE 16. Współpraca w zakresie edukacji z Nadleśnictwem Gniezno	MDG 1	6EAP 2	PEP 2.4, PEP 3.1
ZADANIE 17. Współpraca w zakresie edukacji z Polskim Klubem Ekologicznym w Gnieźnie	MDG 1	6EAP 1, 6EAP 2 6EAP 3, 6EAP 4	PEP 2.2, PEP 2.4 PEP 3.1
ZADANIE 18. Udział w programie edukacyjnym łowca Polskiego „Ożywić pola”	MDG 1	6EAP 2	PEP 2.4, PEP 3.1
ZADANIE 19. Akcja „Ratujmy kasztanowce”	MDG 1	6EAP 2	PEP 2.4, PEP 3.1
ZADANIE 20. Współpraca z kotem łowieckim „Bażant”	MDG 1	6EAP 2	PEP 2.4, PEP 3.1
ZADANIE 21. Udział w konkursach ekologicznych PTOP Salamandra, Multitest, Ekoplaneta, Las w obiektywie	MDG 1	6EAP 1, 6EAP 2 6EAP 3, 6EAP 4	PEP 2.2, PEP 2.4 PEP 3.1
ZADANIE 22. Budowa karmników i budek lęgowych dla ptaków	MDG 1	6EAP 2	PEP 2.4, PEP 3.1

MDG - Milenijne cele rozwoju ONZ (*Millennium Development Goals*), 6 EAP - szósty program działań w zakresie środowiska naturalnego (*The Sixth Community Environment Action Programme*), PEP – Polityka ekologiczna państwa, akronim PEP bez odwołania do konkretnego podrozdziału oznacza zgodność z przedstawioną w Polityce ekologicznej państwa zasadą zrównoważonego rozwoju.

Źródło: opracowanie własne.

2. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE GMINY GNIEZNO ORAZ JEGO POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

2.1. GMINA GNIEZNO – POŁOŻENIE, KLIMAT, KRAJOBRAZ

Gmina Gniezno jest jedną z dziesięciu gmin powiatu gnieźnieńskiego, leżącego w północno-wschodniej części województwa wielkopolskiego. Jest drugą co do wielkości powierzchni Gminą powiatu – zajmuje obszar 177,99 km². Pod względem fizycznogeograficznym Gmina leży na obszarze Pojezierza Gnieźnieńskiego – jednego z regionów tworzących makroregion Pojezierze Wielkopolskie, leżący w obrębie podprovincji Pojezierza Południowobałtyckie, prowincji Niż Środkowoeuropejski. Charakterystyczna dla tego obszaru jest także bardzo duża liczba jezior. Na terenie całego pojezierza znajduje się ich ponad 1000, z czego w granicach administracyjnych Gminy Gniezno – ponad 10. Największe i najgłębsze z nich jest jezioro Wierzbicańskie. Pod względem klimatycznym obszar Gminy Gniezno należy do Regionu Środkowowielkopolskiego, który charakteryzowany jest przez dominację mas powietrza polarnomorskiego, średnie temperatury roczne w przedziale 6,4⁰C - 9,4⁰C oraz niewielka ilość opadów (500-550 mm rocznie)⁶. Na tle całego Regionu Środkowowielkopolskiego obszar Gminy charakteryzuje się najniższymi temperaturami powietrza. Tendencja ta jest szczególnie zauważalna w miesiącach wiosennych, kiedy to najdłużej utrzymują się przymrozki. Na odmienną topoklimat Pojezierza Gnieźnieńskiego wpływają takie czynniki, jak urzeźbienie terenu, znaczna liczba jezior oraz charakter pokrycia szatą roślinną. W urzeźbieniu terenu istotny wpływ na klimat mają formy wklęsłe wpływające na stagnację mas powietrza, inwersje temperatur oraz lokalne kierunki nawietrzania. Obszary otaczające elementy sieci hydrograficznej posiadają większą pojemność cieplną. Wpływa to na zmniejszanie zakresu temperatur dobowych – notowane są niższe temperatury w dzień i wyższe w nocy. Zmniejszone są również różnice pomiędzy skrajnymi temperaturami w okresie letnim⁷. Cechy szaty roślinnej wpływające na klimat Gminy Gniezno to stosunkowo duże kompleksy leśne sąsiadujące otwartymi terenami rolniczymi z niewielką ilością zadrzewień śródpolnych.

W zachodniej i północno-zachodniej części Gminy przeważa mało urozmaicona rzeźba terenu o niewielkich różnicach wysokości. Głównymi elementami sieci hydrograficznej na tym terenie są rzeka Wrześnica i Struga Gnieźnieńska (Wełnianka) oraz Dębina. W odróżnieniu od wschodniej części gminy, nie występują na tym terenie duże zbiorniki

⁶ A. Woś, Klimat Niziny Wielkopolskiej, Wyd. Nauk. UAM, Poznań 1994, s. 192.

⁷ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gniezno, Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego 2000, s.31-32.

wodne. Przeważają niewielkie zbiorniki przepływowe w dolinach rzek, z największym – jeziorem Pyszczynek oraz nieliczne stawy. Zupełnie odmienne są pod względem urozmaicenia rzeźby terenu obszary położone we wschodniej i północno-wschodniej części Gminy. Charakteryzuje je typowo pojezierny krajobraz z licznymi wzniesieniami, dolinami, w tym największą doliną rzeki Wełny, oraz licznymi zbiornikami wodnymi. Obszary te posiadają urozmaiconą rzeźbę, większe różnice wysokości bezwzględnych i bogatszą szatę roślinną. Północno-wschodni kraniec Gminy zajmuje duży kompleks leśny – Las Królewski

Na terenie Gminy Gniezno zdecydowanie przeważa nasycenie krajobrazu elementami przyrodniczymi. Dominujący udział mają wśród nich tereny upraw rolnych, a także łąki i obszary leśne (przede wszystkim kompleksy leśne w północno-wschodniej części Gminy). Istotne znaczenie mają również tereny zajmowane przez zbiorniki i ciek wodne, które w znaczący sposób determinują ukształtowanie, a co się z tym wiąże, także sposób zagospodarowania terenu. Nieliczne są obszary cenne przyrodniczo objęte formami ochrony prawnej. Występujące w krajobrazie elementy urbanizacyjne, to przede wszystkim zabudowa wsi i miejscowości oraz elementy infrastruktury komunikacyjnej – drogowej i kolejowej a także komunalnej – oczyszczalnie ścieków w Jankowie Dolnym i Łabiszynku oraz składowisko komunalne we wsi Lulkowo.

Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018

Brak realizacji Programu może wpłynąć na dalsze przekształcania elementów naturalnych krajobrazu Gmin Gniezno. W szczególności może się to ujawnić w przypadku braku realizacji zadań w ramach priorytetu czwartego – ochrona krajobrazu, żywych zasobów przyrody i edukacja ekologiczna. Pogorszenia estetyki krajobrazu Gminy można się spodziewać wskutek zaprzestania takich działań, jak prowadzenie nasadzeń śródzagrodowych i polnych, prowadzenie działań porządkowych na drogach i plażach gminnych, czy uwzględnianie walorów krajobrazowych Gminy w planowaniu przestrzennym. Szczególnie negatywne konsekwencje, ujawniające się w perspektywie długoterminowej mogłoby mieć zaprzestanie prowadzenia działań zwianych z edukacją ekologiczną. Negatywny wpływ niepodjęcia działań w ramach tego priorytetu może być wzmocniony zaprzestaniem działań z priorytetu drugiego – modernizacja systemu gospodarowania odpadami. Tworzenie dzikich wysypisk, zaśmiecanie rowów melioracyjnych, odprowadzających i terenów przydrożnych to potencjalne formy zagrożeń dla krajobrazu Gminy, których można się spodziewać w przypadku braku realizacji zadań z powyższego priorytetu. Ujemne konsekwencje dla tak ważnego składnika krajobrazu Gminy jak ekosystemy wodne może mieć niepodjęcie działań zaplanowanych w ramach priorytetu pierwszego – rozbudowa infrastruktury wodno-ściekowej i ochrona ekosystemów wodnych. Postępująca eutrofizacja zbiorników wodnych, zanieczyszczanie brzegów rzek i jezior czy lokalne zmiany stosunków wodnych to potencjalne konsekwencje zaprzestania działań w zakresie kanalizacji, wodociągowania i kontroli administracyjnej legalności działań prowadzonych na terenie Gminy w zakresie gospodarowania wodami.

2.2. GEOLOGIA I ZASOBY GEOLOGICZNE

W Gminie Gniezno dominują utwory geologiczne pochodzące z okresu fazy poznańskiej zlodowacenia wiślańskiego. Przeważają wśród nich różne frakcje glin, piasków gliniastych, piasków i żwirów. Wzbogacone są one dodatkowo osadami akumulacji jeziornej i rzecznej, torfami oraz utworami antropogenicznymi.

Na terenie Gminy nie notuje się złóż kopalin o znaczeniu gospodarczym w skali regionalnej lub ponadregionalnej⁸. Udokumentowano składowiska piasków i żwiru w rejonie Lulkowa, Lubochni, Dalek i Mnichowa. W miejscowości Dalki zasoby piasków i żwirów, o zróżnicowanym stopniu uziarnienia, oceniono na 20 tys. ton, a miejscowości Mnichowo na 64 tys. ton. Ponadto w dolinie rzeki Wełny, w rejonie jeziora Strzyżewskiego udokumentowano złoża kredy jeziornej⁹.

Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018

Realizacja Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 w niewielkim stopniu wpłynie na utwory i zasoby geologiczne Gminy Gniezno. Wpływ ten będzie miał raczej charakter negatywny, który może ujawnić się w przekształceniu naturalnego układu warstw geologicznych w efekcie prac ziemnych związanych z rozbudową sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej (priorytety pierwszy i trzeci). Zatem brak realizacji Programu powinien wpłynąć pozytywnie na stan tych komponentów środowiska nie prowadząc do zaburzenia układu warstw geologicznych.

2.3. GLEBY I POWIERZCHNIA ZIEMI

Największa część powierzchni Gminy pokryta jest glebami brunatnymi wyługowanymi. Jedynie w północno-wschodniej części Gminy występują gleby bielcowe, na których, z uwagi na niewielką przydatność do działalności rolniczej, wykształcił się kompleks leśny Lasu Królewskiego¹⁰. Żyzność gleb określana jest jako dobra. Obszary, na których występują zaliczono do klas IIIb-IVa gruntów orných.

⁸ Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Kierunki zagospodarowania przestrzennego. Zał. 46 Kopaliny znaczące dla gospodarki województwa. Uchwała nr XLVI/690/10 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 kwietnia 2010 r.

⁹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gniezno, Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego 2000, s. 34.

¹⁰ Por. J. Chmiel, Zróżnicowanie przestrzenne flory jako podstawa ochrony przyrody w krajobrazie rolniczym, Prace Zakładu Taksonomii Roślin Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, nr 14, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2006, s. 25-27.

Większość powierzchni gleb na terenie Gminy Gniezno wykorzystywana jest w celach rolniczych (74%). Udział gleb pokrytych roślinnością leśną to zaledwie 14%. Pozostałe grunty i nieużytki zajmują 12% powierzchni. W większości są to tereny zabudowy mieszkaniowej rozproszonej i zwartej, tereny zajęte pod urządzenia infrastruktury liniowej oraz tereny przeznaczone do zabudowy, a także nieużytki.

W strukturze użytków rolnych w Gminie Gniezno zdecydowanie przeważają grunty orne. Zajmują one powierzchnię 12 018 ha, co stanowi ponad 90% ogółu użytków rolnych. Powierzchnia łąk wynosi 841 ha, pastwisk 217 ha, natomiast sadów zaledwie 83 ha.

Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018

Negatywne konsekwencje dla ekosystemów glebowych Gminy Gniezno może pociągać za sobą wstrzymanie działań zaplanowanych w ramach priorytetów: pierwszego, drugiego i czwartego. W dwóch pierwszych przypadkach skutki braku realizacji Programu miałyby charakter bezpośredni, a w przypadku priorytetu czwartego (i częściowo także priorytetu drugiego) – pośredni. Zaprzestanie działań związanych z kanalizowaniem Gminy oraz z modernizacją systemu gospodarowania odpadami może przyczynić się do wzrostu poziomu procesów eutrofizacji gleb wskutek np. przenikania zanieczyszczeń ze zbiorników bezodpływowych, nielegalnego odprowadzania ścieków, czy niezorganizowanego gromadzenia odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych. Negatywne konsekwencje mogłyby ujawnić się szczególnie w warunkach zaprzestania tzw. działań miękkich, tj. ograniczenia współpracy międzygminnej, wstrzymania kontroli i monitoringu legalności działań związanych z gromadzeniem odpadów i odprowadzaniem ścieków oraz zawieszenia inwentaryzacji zlokalizowanej na terenie Gminy infrastruktury ochrony środowiska.

Pośrednie, negatywne konsekwencje wstrzymania realizacji Programu w ramach priorytetu czwartego i częściowo priorytetu drugiego związane są z ich edukacyjnym charakterem. Ograniczenie dofinansowania działań edukacyjnych prowadzonych przez szkoły, wstrzymanie działań porządkowych w na plażach i w okolicach dróg gminnych oraz zrezygnowanie z prowadzenia działań promocyjnych w zakresie ochrony środowiska radykalnie zmniejszyłoby pozytywne oddziaływanie Programu na poziom świadomości ekologicznej mieszkańców, co w przyszłości skutkowałoby negatywnymi konsekwencjami środowiskowymi.

Pozytywne skutki wstrzymania realizacji zadań Programu, które mogłyby ujawnić się w ekosystemach glebowych, związane są z działaniami infrastrukturalnymi zaplanowanymi w ramach priorytetów pierwszego i trzeciego. Prace budowlane realizowane w ramach inwestycji liniowych – kanalizacji i gazyfikacji prowadzić będą do lokalnych zaburzeń układu warstw glebowych, a w konsekwencji do zmian warunków rozwojowych zbiorowisk roślinnych. Należy jednak podkreślić, że jest to immanentna cecha inwestycji budowlanych i trudno wyobrazić sobie inwestycje w tym zakresie bez wprowadzenia w środowisku wspomnianych powyżej zmian. Niemniej jednak rezygnacja z realizacji zadań związanych

z kanalizacją i gazyfikacją Gminy skutkowałyby brakiem przekształceń w zakresie układu warstw glebowych i związanych z tym dalszych konsekwencji środowiskowych.

2.4. ZASOBY WODNE

Charakterystyczną cechą Gminy Gniezno jest bogata i zróżnicowana sieć hydrograficzna. W pobliżu źródeł Wełny i jeziora Wierzbiczańskiego, przechodzi dział wodny III rzędu, biegnący na tym odcinku w kierunku północ-południe, rozdzielający zlewnie Noteci i Warty. Teren Gminy należy do zlewni rzeki Warty. Najważniejszymi ciekami wodnymi na jej obszarze są rzeki Wełna, Wełnianka (Struga Gnieźnieńska), Wrześnica, Dębina oraz Struga Dębowiecka i Struga Sadowiecka. Rozbudowana jest także sieć rowów melioracyjnych i odwadniających. Ponadto istotnymi elementami sieci są liczne jeziora i zbiorniki wodne, z których najważniejsze, to jeziora Wierzbiczańskie, Jankowskie, Strzyżewskie, Piotrowskie, oraz mniejsze jeziora Wełnickie, Głębozeczek, Pyszczynek, Buczek, Modrze, Mrzygłód, Małe Sykule, Ławiczno i Biskupiec.

Wszystkie ciek wodne w Gminie Gniezno charakteryzują się wyrównanymi stanami wód w ciągu roku. Kulminacja wiosenna rozpoczyna okres szybkiego spadku stanów, który trwa z reguły do grudnia. Najniższe stany wód notuje się w okolicach czerwca. Jest to charakterystyczne dla obszarów deficytowych w zasoby wodne. Niż opadowy w tym regionie, niski poziom wód podziemnych, obserwowany proces stepowienia gleb oraz niewielkie pokrycie terenu Gminy lasami nie sprzyjają retencji wodnej. Zakumulowane w okresie zimowym wody szybko zostają wykorzystane, natomiast zasilanie opadowe w miesiącach letnich nie wpływa istotnie na zmiany stanu wód powierzchniowych, ze względu na występujące deficyty wodne gruntów¹¹.

Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018

Najważniejsze konsekwencje, zarówno negatywne, jak i pozytywne ujawniające się w przypadku braku realizacji Programu w środowisku wodnym Gminy związane są przede wszystkim z zadaniami zaplanowanymi w priorytecie pierwszym, a w nieco mniejszym stopniu, z zadaniami zapisanymi w priorytecie drugim i czwartym. Negatywne konsekwencje związane będą, podobnie jak w przypadku gleb, z potencjalnym wzrostem poziomu eutrofizacji wód. Może to nastąpić w wyniku braku inwestycji kanalizacyjnych co może skutkować przenikaniem zanieczyszczeń ze zbiorników bezodpływowych do gleb i ewentualnie dalej do wód, nielegalnym odprowadzania ścieków bezpośrednio do wód, a także odciekami z odpadów zalegających na brzegach jezior. Z kolei wstrzymanie działań związanych z rozwiązywaniem problemów zmiany stosunków wodnych może prowadzić do utrwalenia tych problemów i przyjęcia przez nie charakteru długookresowego i w skrajnych przypadkach trudno odwracalnego lub wręcz nieodwracalnego. Jednakże wprost przeciwne,

¹¹ Por. Program ochrony środowiska dla Gminy Gniezno, wrzesień 2004, s. 17.

pozytywne konsekwencje w tym zakresie może mieć ograniczenie inwestycji infrastrukturalnych – kanalizowania, wodociągowania i gazyfikowania gminy. Inwestycje te wymagają okresowego przekształcenia powierzchni ziemi, co w przypadku ich realizacji może skutkować zachwianiem lokalnych stosunków wodnych. Wstrzymanie się od ich realizacji pozwoli na utrzymanie istniejącego stanu w tym zakresie.

2.5. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Stan powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Gniezno nie jest poddawany systematycznym badaniom. W granicach administracyjnych Gminy nie znajdują się żadne punkty monitoringu krajowego ani regionalnego. Tym samym o stanie powietrza można wnioskować jedynie na podstawie danych dla większych jednostek przestrzennych, w skład których wchodzi Gmina Gniezno. Jednostką taką jest obszar powiatu gnieźnieńskiego – strefa poddawana rocznej ocenie jakości powietrza przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwową Inspekcję Sanitarną¹².

W roku 2005 na terenie całego powiatu gnieźnieńskiego wskazano, iż w zakresie emisji niemal wszystkich badanych substancji obszar ten znajduje się w klasie wynikowej A – co oznacza, że stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych. Jedynie pomiar dla pyłu zawieszonego PM10 wykazał, że strefa zaklasyfikowana została do klasy wynikowej C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych. W badaniach prowadzonych w latach 2005-2008 systematycznie notowano przekroczenie tego parametru dla uśredniania 24-godzinne. Przekroczenia te nieprzerwanie klasyfikowano w klasie wynikowej C¹³. Należy jednak wskazać, iż przekroczenia występują w punkcie pomiarowym na terenie Miasta Gniezna przy ul. Jana Pawła II. Jest to punkt znajdujący się w centralnej części Miasta, tym samym przeprowadzane w nim pomiary, nie powinny być bezpośrednio odnoszone dla terenu Gminy. Należy przypuszczać, że w związku ze znacznym rozproszeniem zabudowy, dużym udziałem terenów otwartych oraz brakiem znaczących emitorów zanieczyszczeń do powietrza teren Gminy nie posiada tak niekorzystnych wartości parametru.

Głównymi źródłami emisji szkodliwych substancji do powietrza są na terenie Gminy emitory tzw. niskie. Przede wszystkim piece w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych oraz procesy spalania w rolnictwie i działalności produkcyjnej. Większość mieszkańców Gminy na potrzeby grzewcze wykorzystuje węgiel lub drewno, w mniejszym stopniu spalany jest gaz lub paliwa ekologiczne¹⁴. Wzrost stężeń następuje w sezonie chłodnym, pokrywającym się z sezonem grzewczym, i w tym okresie notowane są

¹² Por. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2005, Poznań 2005 oraz Program ochrony powietrza dla powiatu gnieźnieńskiego, Opole listopad 2007, s. 9-10.

¹³ Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2008, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Biblioteka monitoringu środowiska, Poznań 2009, s. 32.

¹⁴ Program ochrony środowiska dla Gminy Gniezno, wrzesień 2004, s. 48-50.

przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji. Największa liczba przekroczeń następuje w miesiącach: lutym, listopadzie, marcu i październiku¹⁵. Zjawiskiem, które dodatkowo przyczynia się do pogorszenia stanu aerosanitarne Gminy jest spalanie w piecach gospodarstw domowych odpadów oraz spalanie odpadów bezpośrednio na powierzchni ziemi. Szczególne nasilenie tych działań obserwuje się w okresie jesienno-zimowym.

Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018

Na stan powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Gniezno bezpośredni wywrą zadania zapisane w Programie ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 w priorytecie trzecim – ochrona powietrza i zabezpieczenie przed hałasem. Zadania przewidziane do realizacji w ramach tego priorytetu zmierzają do ograniczenia presji na powietrze poprzez rozbudowę sieci gazowej, inwestycje drogowe oraz optymalizację systemu transportu publicznego. Wstrzymanie realizacji działań w zakresie gazyfikacji utrzymałoby negatywny wpływ na powietrze ze źródeł niskiej emisji – szczególnie w sezonie grzewczym. Efekty te ujawniłyby się zarówno na terenach wskazanych do gazyfikacji, jak i w strefie ich oddziaływania. Wstrzymanie remontów drogowych oraz działań organizacyjnych związanych z usprawnianiem komunikacji publicznej zahamuje procesy ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza ze środków transportu. Brak optymalizacji systemu transportowego spowoduje utrzymanie wysokiego poziomu wykorzystania prywatnych środków transportu (wyższy poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza, kongestia). Natomiast brak remontów dróg będzie skutkował koniecznością ich pokonywania ze zmniejszoną prędkością, na niższych przełożeniach, zatem przy wyższych obrotach i podwyższonym poziomie spalania paliw w silnikach samochodowych, co w konsekwencji będzie prowadziło do wyższego poziomu emisji zanieczyszczeń.

Należy jednakże zaznaczyć, że wszystkie zadania związane bezpośrednio z rozbudową i modernizacją infrastruktury (priorytety pierwszy, drugi i trzeci) prowadzić będą do przejściowego podwyższenia presji na powietrze. Związane będzie to ze zwiększonym ruchem samochodów wykorzystywanych przy pracach budowlanych oraz z działaniem maszyn roboczych. Niepodejmowanie powyższych zadań ograniczy ich negatywny wpływ w tym zakresie.

2.6. KLIMAT AKUSTYCZNY

Klimat akustyczny Gminy kształtowany jest przede wszystkim przez liniowe elementy infrastruktury. Do najważniejszych z nich należą drogi krajowe nr 5 i 15 oraz linia kolejowa 353 łącząca Poznań ze wschodnią granicą kraju. Ponadto należy wymienić drogi wojewódzkie numer 190 (Krajenka-Gniezno) i 197 (Sława-Gniezno), rozbudowaną sieć dróg powiatowych i gminnych oraz linie kolejowe: nr 281 (Chojnice-Oleśnicą) i nr 377 (Gniezno-Sława

¹⁵ Program ochrony powietrza dla powiatu gnieźnieńskiego, Opole listopad 2007, s. 9-10.

Wielkopolska). Na terenie Gminy brak jest elementów punktowych, który w istotny sposób wpływałyby na klimat akustyczny badanego obszaru.

W zakresie generowania hałasu przez ruch kołowy w ciągu dróg krajowych nr 5 i 15, dostępne są jedynie wybiórcze badania i prognozy oddziaływań. Brak dla tych odcinków map akustycznych, które jak dotychczas, zgodnie z wymaganiami prawnymi, tworzone były dla odcinków dróg, dla których średni ruch pojazdów na dobę kształtuje się na poziomie 16 400 pojazdów/dobę. Tymczasem pomiar ruchu na drogach krajowych przebiegających przez teren gminy wskazywał niższe wartości jego natężenia¹⁶.

Dla badań przeprowadzonych na terenie Gminy w ciągu drogi krajowej nr 5 w roku 2000 poziom hałasu u źródła (na krawędzi jezdni) wynosił 77,4 dB w porze dziennej i 72,2 dB w porze nocnej. Tak wysokie poziomy hałasu wiążą się z dużym natężeniem ruchu na tej trasie oraz brakiem infrastruktury chroniącej przed jego oddziaływaniem. Ruch pojazdów na tej drodze wynosił 11 388 pojazdów/dobę. Dla powyższych obserwacji wyznaczono strefę ponadnormatywnego oddziaływania hałasu, która wynosiła, licząc od osi drogi, 37 m w dzień i 80 m w nocy¹⁷.

Zgodnie z prognozą sporządzoną dla budowanego odcinka drogi ekspresowej S5 Gniezno-Woźniki średni przewidywany ruch pojazdów ma wynieść do roku 2030 21 933 pojazdów/dobę. Dla takiego wolumenu pojazdów prognozowane natężenie hałasu w porze nocnej wynieść ma 73,6 dB, natomiast w porze dziennej – 76,2 dB. Tym samym, bez lokalizacji dodatkowych urządzeń przeciwhałasowych, odległość izofony 60 dB od osi drogi wyniesie 71 m (dzień), natomiast izofony 50 dB – 213 m (noc)¹⁸.

Analizując dane dotyczące prognoz i pomiarów ruchu pojazdów kołowych na drodze krajowej nr 15 w granicach administracyjnych Gminy Gniezno należy stwierdzić, iż w zakresie natężenia ruchu pojazdów osobowych prognozowane i faktyczne ilości są porównywalne i nie wykazują istotnej tendencji rosnącej. Odcinek ten pokonywany jest średnio przez 7710 pojazdów/dobę¹⁹. W roku 2009 przeprowadzono pomiar poziomu natężenia hałasu w trzech punktach pomiarowych na terenie Gminy. Dwa z nich znajdowały się na terenie miejscowości Jankowo Dolne, natomiast jednej na terenie miejscowości Lulkowo. Uzyskane wartości równoważnego poziomu natężenia hałasu nie przekraczają dopuszczanych przepisami prawa norm w tym zakresie (za wyjątkiem średniej w porze nocnej dla jednego z punktów pomiarowych na terenie Jankowa Dolnego). Jednakże należy stwierdzić, iż są stosunkowo wysokie, szczególnie dla wartości pomiarów w porze nocnej.

W związku z występowaniem uciążliwości akustycznych w bezpośrednim sąsiedztwie trasy, wzdłuż jej biegu posadowiono w granicach administracyjnych Gminy ponad 1000 m

¹⁶ Dane udostępnione przez Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Poznaniu.

¹⁷ Aneks nr 2 do raportu o oddziaływaniu na środowisko Wschodniej Obwodnicy m. Poznania w ciągu drogi ekspresowej nr S5 na odcinku (Gniezno) Łubowo – Iwno – Kleszczewo (A2), DHV Polska sp. z o.o., Warszawa, czerwiec 2007 r., s. 33.

¹⁸ Tamże, s. 90.

¹⁹ Analiza porealizacyjna obwodnicy miasta Gniezna w ciągu drogi krajowej nr 15 na odcinku od km 0+000 do km 6+300, Lemitor Ochrona Środowiska, spółka z o.o., Wrocław, lipiec 2009 r.

ekranów akustycznych mających na celu zabezpieczenie istniejącej i planowanej zabudowy przed negatywnym oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego²⁰.

Dla przebiegającego przez teren Gminy odcinka linii kolejowej nr 353 nie notuje się przekroczeń w zakresie norm dopuszczalnego poziomu hałasu ustalonych przepisami prawa. Dotyczy to zarówno bezpośredniego sąsiedztwa tej linii jak i jej dalszego otoczenia²¹.

Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018

Klimat akustyczny Gminy Gniezno determinowany jest przede wszystkim przez wykorzystanie obiektów znajdujących się w zarządzie innych podmiotów aniżeli Urząd Gminy. Stąd niewielkie możliwości bezpośredniego wpływu Gminy na stan tego komponentu środowiska. Zadania realizowane przez Gminę odnoszą się do mniejszych obiektów (drogi gminne) oraz sprowadzają się do działań organizacyjnych. W tym zakresie należy wskazać zadania zapisane w priorytecie trzecim. Brak realizacji tych zadań nie pociągnie za sobą znacznych zmian w zakresie klimatu akustycznego Gminy. Podwyższony poziom hałasu może być odczuwalny jedynie lokalnie, w otoczeniu dróg gminnych, w najwyższym stopniu wymagających remontu.

2.6. ŻYWE ZASOBY PRZYRODY

Obszar Gminy Gniezno, według regionalizacji geobotanicznej Polski J.M. Matuszkiewicza, znajduje się w Krainie Środkowowielkopolskiej, okręgu Pojezierza Gnieźnieńskiego, podokręgu Kłeckim²².

W granicach administracyjnych Gminy wyróżniono obszar sieci ochronnej Natura 2000. Swym zasięgiem obejmuje on jezioro Wierzbiczańskie wraz z terenami przyległymi. Stanowi najbardziej wysuniętą na zachód część większego kompleksu oznaczonego symbolem PLH300026 – Pojezierze Gnieźnieńskie, wydzielonego jako typ obszaru ochronnego B – Specjalny Obszar Ochrony bez żadnych połączeń z innymi obszarami Natura 2000. Obszar ten oprócz jeziora Wierzbiczańskiego obejmuje m.in. jeziora Ostrowickie, Skorzęcińskie, Powidzkie, Kosewskie i Ostrowskie a także fragment doliny rzeki Noteci. Jest to teren o ogólnej powierzchni 15 922,1 ha

Jezioro jest miejscem koncentracji ptaków wodnych podczas wędrówek. Wśród ptaków dominują tam różne gatunki kaczek oraz łyska (*Fulica atra*). Występują tu także gęsi zbożowe (*Anser fabalis*) oraz białoczelne (*Anser albifrons*). Na podstawie opracowania „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa

²⁰ Tamże, s. 79.

²¹ Projekt przebudowy (częściowej rozbudowy) drogi krajowej nr 15 w m. Trzemeszno od km 154+900 do km 157+680 i od km 160+400 do km 161+775, dł. 4,16 km, Biuro Projektów Budownictwa RBM sp. j., Poznań, listopad 2010, materiał udostępniony przez inwestora: Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Poznaniu.

²² http://www.igipz.pan.pl/geoekoklimat/roslinnosc/regiony_mapa/home_pl.htm, por. J.M. Matuszkiewicz, Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, Prace Geograficzne IGIPZ PAN, nr 158, Warszawa 1993.

wielkopolskiego”²³ wytypowano jezioro Wierzbiczańskie jako jedno z 30 najważniejszych jezior Wielkopolski dla ptaków w czasie migracji i zimowania. Jezioro jest również źródłem rzeki Wełny. Wśród ryb występują tu karp (*Cyprinus Carpio*), leszcz (*Abramis brama*), lin (*Tinca tinca*), okoń (*Perca fluviatilis*) płoć (*Rutilus rutilus*), szczupak (*Esox lucius*), ukleja (*Alburnus alburnus*), węgorz (*Anguilla anguilla*) i wzdręga (*Scardinius erythrophthalmus syn. Notemigonus crysoleucas roseus*).

Szczególnie atrakcyjne pod względem przyrodniczym są na tym terenie zbiorowiska występujące w okolicach i na terenie wsi Kujawki. Przede wszystkim jezioro Modrze wraz z wilgotnymi łąkami, torfowiskami niskimi i szuwarami. Gatunkami cennymi na tym obszarze są: kruszczyk błotny (*Epipactis palustris* (L.) Crantz), wełnianka szerokolistna (*Eriophorum latifolium* Hoppe), czarcikęs łąkowy (*Succisa pratensis* Moench). Najbardziej interesującym zbiorowiskiem jest jednak łąg jarzmiankowy porastający północno-wschodni brzeg jeziora. Występują tam: zawilec żółty (*Anemone ranunculoides* L.), jarzmianka większa (*Astrantia major* L.)²⁴, miodunka ćma (*Pulmonaria obscura* Dumort.), jaskier kosmaty (*Ranunculus lanuginosus* L.). Ponadto wykazano współczesne dobrze zachowane stanowiska kruszczyka błotnego (*Epipactis palustris* (L.) Crantz) nad jeziorem Modrze, na zachód od wsi Kujawki oraz listery jajowatej (*Listera ovata* (L.) R. Br.) w łągu olszowym nad jeziorem Modrze, a także niepotwierdzone stanowiska występowania²⁵ miodunki wąskolistnej (*Pulmonaria angustifolia* L.) oraz sasanki łąkowej (*Pulsatilla pratensis* (L.) Mill.) na terenie miejscowości Kujawki²⁶. Obszar wsi oraz przyległego jeziora o całkowitej powierzchni ok. 2,5 ha proponowany jest jako teren ochrony rezerwatowej ze zróżnicowanym reżimem ochrony. Ochroną ścisłą należałoby objąć misę jeziora wraz z przybrzeżnymi szuwarami, olszynami i źródłiskowym łągiem jarzmiankowym, natomiast ochroną czynną łąki torfowiskowe, które powinny być utrzymywane i koszone. Cenne pod względem przyrodniczym są także zbiorowiska występujące na południowym brzegu jeziora Wierzbiczańskiego. Głównie zarośla mezofilne oraz skupienia dębów. Szczególnymi gatunkami zasługującymi na uwagę, występującymi na tym obszarze są: zawilec gajowy (*Anemone nemorosa* L.), zawilec żółty (*Anemone ranunculoides* L.), dzwonek pokrzywolistny (*Campanula trachelium* L.), złoć żółta (*Gagea lutea* (L.) Ker. Gawl.), przylaszczka pospolita (*Hepatica nobilis* Schreb.), gwiazdnica wielokwiatowa (*Stellaria holostea* L.) (ryc. 33 i 34). Teren ten wskazywany jest przez przyrodników jako obszar, który powinien zostać objęty ochroną w formie użytku ekologicznego²⁷. Stąd postulat ograniczenia zabudowy letniskowej na tym terenie i ograniczenia jego turystycznego wykorzystania.

²³ Przemysław Wylęgała, Stanisław Kuźniak, Paweł T. Dolata, Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego, Poznań 2008.

²⁴ Stanowisko znane już w 1908 roku – por. W. Bock, Taschenflora von Bromberg, Bromberg 1908.

²⁵ Brak gatunku, ale zachowane siedlisko.

²⁶ Por. J. Chmiel, Rośliny specjalnej troski i wartościowe obszary przyrodnicze w północno-wschodniej Wielkopolsce, Prace Zakładu Taksonomii Roślin UAM nr 15, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2006, s. 36, 42, 43.

²⁷ Por. J. Chmiel, Rośliny specjalnej troski i wartościowe obszary przyrodnicze w północno-wschodniej Wielkopolsce, Prace Zakładu Taksonomii Roślin UAM nr 15, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2006, s. 77.

Oprócz wyróżnionego obszaru sieci ochronnej Natura 2000 w Gminie Gniezno znajdują się także dwa obiekty o statusie pomnika przyrody: grupa drzew dwa jarzęby brekinie (*Sorbus torminalis* (L.) Crantz) oraz grupa drzew trzy lipy drobnolistne (*Tilia mordata* Mill.). Obydwa obiekty zlokalizowane są w miejscowości Jankowo Dolne.

Innym cennym zbiorowiskiem na terenie Gminy jest zlokalizowany w jej północnej części kompleks leśny – Las Królewski. Na terenie Gminy jest on przecięty w układzie południkowym dwiema rynnami polodowcowymi – doliną rzeki Wełny oraz doliną Strugi Dębowieckiej. Przeważającym typem siedlisk w Lesie Królewskim są ubogie bory sosnowe i mieszane powstałe w wyniku zalesień dokonywanych w latach powojennych na terenach wyłączonych z produkcji rolnej. Cenne kompleksy lasów liściastych występują w północnej części obszaru, w większości poza granicami administracyjnymi Gminy. Natomiast na krawędziach rynien polodowcowych, w strefie przejściowej las-łąka, obserwuje się ciekawe kserotermiczne okrajki o dużych walorach florystycznych. Podobnie tereny w dolinach cieków wodnych porastają cenne zbiorowiska wodno-szuwarowe, wilgotnych łąk oraz torfowisk niskich²⁸.

Pod względem faunistycznym Gmina Gniezno nie odbiega od innych terenów północno-wschodniej wielkopolski. Mniej lub bardziej pospolicie występują duże ssaki: sarna europejska (*Capreolus capreolus*), dzik (*Sus scrofa*), jeleń szlachetny (*Cervus elaphus*) oraz mniejsze: wydra europejska (*Lutra lutra*), jeż europejski (*Erinaceus europaeus*), kret europejski (*Talpa europaea*) a także przedstawiciele ryjówkowatych, nietoperzy i wiewiórek. Z gadów zaobserwować można jaszczurki, padalce, zaskrońce, natomiast z płazów ropuchy, kumaki, żaby, rzekotki drzewne, grzebiuszki ziemne. Czasowo na terenie Gminy pojawiają się: bielik (*Haliaeetus albicilla*)²⁹, czapla siwa (*Ardea cinerea*), myszołów zwyczajny (*Buteo buteo*). Z innych chronionych ptaków gniazdujących i występujących dość pospolicie zaobserwowano: wrony siwe, wrony, kruki, dzięcioły, kukułki, sowy, gęsi, kaczki, jastrzębie, sokoły, gołębie, żurawie, łabędzie³⁰.

Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie Gminy oraz w niedalekiej odległości znajduje się szereg obszarów chronionych, które również charakteryzuje znaczne bogactwo przyrodnicze. Do najważniejszych z nich należą:

- Powidzki Park Krajobrazowy (odległość od Gminy ok. 10 km),
- Powidzko-Bieniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu (graniczy z Gminą Gniezno od strony południowo-wschodniej),
- Lednicki Park Krajobrazowy (odległość od Gminy ok. 5 km),
- Natura 2000 „Grądy w Czarniejewie” (PLH 300049) (odległość od Gminy ok. 3,5 km),
- Natura 2000 „Stawy Kiszkowski” (PLH 300050) (odległość od Gminy ok. 12 km),

²⁸ J. Chmiel, Rośliny specjalnej troski i wartościowe obszary przyrodnicze w północno-wschodniej Wielkopolsce, Prace Zakładu Taksonomii Roślin UAM nr 15, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2006, s. 53-54

²⁹ Potwierdzone miejsce występowania – okolice miejscowości Osiniec.

³⁰ Program Ochrony Środowiska Powiatu Gnieźnieńskiego, Gniezno 2003, s. 28.

- Natura 2000 „Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem” (PLB 300006) (odległość od Gminy ok. 3,5 km),
- Obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji „Jeziora Ostrowickie i Popielewskie” (odległość od Gminy ok. 4 km).

Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018

Żywe zasoby przyrody to komponent środowiska przyrodniczego Gminy Gniezno, na który wpływ może wywrzeć realizacja zadań każdego z priorytetów zapisanych w Programie ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018. Zadania infrastrukturalne zapisane w priorytetach pierwszym, drugim i trzecim, na etapie realizacji inwestycji mogą prowadzić do okresowych, negatywnych oddziaływań na żywe zasoby przyrody. Ekosystemy zostaną narażone na niszczenie mechaniczne związane z prowadzonymi pracami budowlanymi. Powstrzymanie się od realizacji tych zadań ograniczyłoby negatywne oddziaływanie. Należy jednak wspomnieć, że wszystkie przewidziane do realizacji zadania infrastrukturalne, wymagające robót budowlanych, realizowane będą poza wymienionymi powyżej obszarami szczególnie cennymi pod względem przyrodniczym. Ewentualna ingerencja będzie dotyczyła jedynie zbiorowisk synantropijnych i ruderalnych.

Realizacja zadań z zakresu priorytetu pierwszego usprawni gospodarkę wodno-ściekową w Gminie, ograniczając negatywne oddziaływanie na środowisko systemu społeczno-gospodarczego w tym zakresie. W efekcie rozbudowy sieci kanalizacyjnej powinna ulec ograniczeniu ilość ścieków trafiających bezpośrednio do środowiska, zwiększających poziom eutrofizacji gleb i zbiorników wodnych, a w konsekwencji zmieniających skład jakościowy i ilościowy ekosystemów. Brak realizacji powyższych działań spowoduje dalsze postępowanie procesów eutrofizacyjnych, ze wszystkimi tego konsekwencjami dla występujących tam ekosystemów. Podobny, chociaż pośredni wpływ na żywe zasoby przyrody mogą posiadać zaplanowane w ramach priorytetu pierwszego działania organizacyjne. Ich zaniechanie może skutkować podobnymi konsekwencjami, jak w przypadku zadań infrastrukturalnych.

Brak realizacji zadań zapisanych w priorytecie drugim w sposób pośredni może wpłynąć na świat roślinny i zwierzęcy Gminy. Wpływ ten będzie miał charakter negatywny. Wstrzymanie modernizacji systemu gospodarowania odpadami czy ograniczenie akcji zbierania określonych grup odpadów może skutkować zwiększoną ilością odpadów kierowanych w sposób niezorganizowany bezpośrednio do środowiska. Zalegające w środowisku odpady mogą w niekorzystny sposób oddziaływać na wykształcone na danym obszarze ekosystemy, powodując ich jakościowe i ilościowe przekształcenia, a w skrajnych przypadkach – degradację.

W przypadku priorytetu trzeciego brak realizacji zapisanych w nim zadań może wpływać na faunę i florę Gminy zarówno w sposób pośredni, jak i bezpośredni. Wpływ pośredni może ujawnić się pogorszeniem warunków siedliskowych wskutek zwiększonego

poziomu zanieczyszczenia powietrza. Natomiast wpływ bezpośredni ujawni się wyższym poziomem hałasu oddziałującego na zwierzęta bytujące na obszarach na niego narażonych.

Wykonanie zadań przewidzianych do realizacji w ramach priorytetu czwartego zwiększy poziom świadomości mieszkańców Gminy w zakresie posiadanych zasobów i walorów przyrodniczych oraz podniesie rangę kwestii środowiskowych w bieżącej działalności administracyjnej. Brak realizacji tych zadań może w długim czasie przynieść negatywne konsekwencje dla świata roślinnego i zwierzęcego Gminy. Konsekwencje te mogą wynikać z niższej świadomości ekologicznej mieszkańców, skutkującej potencjalnym, zamierzonym lub nie, niszczeniem siedlisk, ekosystemów czy pojedynczych osobników danego gatunku (prace budowlane, rolnicze, wypalanie traw). Ograniczenie rangi kwestii środowiskowych w bieżącej działalności administracyjnej w perspektywie długookresowej może skutkować daleko idącymi przekształceniami biocenoz, biotopów i całych ekosystemów na terenie Gminy. Ograniczenie udziału zagadnień środowiskowych w zakresie planowania przestrzennego może doprowadzić do bezpowrotnego, niekorzystnego przekształcenia krajobrazu Gminy.

3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

Prognozując oddziaływanie na środowisko Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 dokonano identyfikacji istniejących problemów ochrony środowiska, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U. z 2004 nr 92 poz. 880, ze zm.) (tab. 4).

Wyszczególniono problemy środowiskowe Gminy z uwzględnieniem ich źródeł pochodzenia oraz lokalizacji. Określono wpływ, jaki wywierają one na środowisko przyrodnicze oraz zdefiniowano znaczenie każdego problemu stosując gradację: znaczący, umiarkowany, nieznaczący. Charakter poszczególnych problemów sklasyfikowano odpowiednio jako okresowy – dla problemów występujących czasowo lub ciągły – w odniesieniu do problemów trwałych i długofalowych. Warunki występowania podzielono na dwie kategorie: normalne oraz awaryjne. Przy każdym problemie określono jego wpływ na obszary objęte ochroną.

Najważniejsze problemy środowiskowe zidentyfikowanymi na terenie Gminy Gniezno związane są z:

- zagrożeniami ekosystemów wodnych,
- narażeniem mieszkańców Gminy i środowiska przyrodniczego na presję ze strony transportu,
- niewystarczającym poziomem wiedzy o lokalnych zasobach i walorach przyrodniczych oraz o potrzebach i możliwościach ich ochrony.

Zadania zapisane w Programie ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 zmierzają do rozwiązywania zidentyfikowanych problemów.

Tab. 4. Aktualne problemy środowiskowe Gminy Gniezno

L.P.	PROBLEM	ŹRÓDŁO PROBLEMU (PODMIOT, CZYNNOŚĆ, DZIAŁANIE)	LOKALIZACJA	WPŁYW NA ŚRODOWISKO	WARUNKI WYSTĘPOWANIA	CHARAKTER WYSTĘPOWANIA	ZNACZENIE PROBLEMU	POSTĘPOWANIE Z PROBLEMEM
1.	Brak pełnego skanalizowania Gminy	Brak możliwości finansowych	Wybrane obszary na terenie całej gminy	<ul style="list-style-type: none"> • Obniżony poziom bezpieczeństwa ekologicznego • Spływy materii organicznej do gleb i wód • Zmiana parametrów fizyko-chemicznych gleb i wód 	normalne	ciągły	znaczący	<ul style="list-style-type: none"> • Systematyczna rozbudowa zbiorczej kanalizacji sanitarnej
2.	Brak podłączeń do kanalizacji sanitarnej wszystkich obiektów na terenach skanalizowanych	Mieszkańcy: niechęć przyłączania nieruchomości do istniejącej sieci – brak środków finansowych	Wybrane obszary na terenie całej gminy	<ul style="list-style-type: none"> • Obniżony poziom bezpieczeństwa ekologicznego • Spływy materii organicznej do gleb i wód 	normalne	ciągły	znaczący	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrole zawieranych umów • Postępowania administracyjne egzekwujące przyłączenie do sieci • Edukacja ekologiczna
3.	Spływy zanieczyszczeń z pól do ekosystemów wodnych	Rolnictwo: nawożenie pól, stosowanie środków ochrony roślin	Jeziro Strzyżewskie, rzeka Wełnianka	<ul style="list-style-type: none"> • Zmiana parametrów fizyko-chemicznych wód • Potencjalna zmiana składu gatunkowego 	normalne	okresowy	znaczący	<ul style="list-style-type: none"> • Stosowanie dobrej praktyki rolniczej • Edukacja ekologiczna
4.	Eutrofizacja zbiorników wodnych	Turystyczne wykorzystanie jezior	Jeziro Jankowskie, Jeziro Wierzbiczańskie	<ul style="list-style-type: none"> • Zmiana parametrów fizyko-chemicznych wód • Potencjalna zmiana składu gatunkowego 	normalne	okresowy	umiarkowany	<ul style="list-style-type: none"> • Kanalizowanie ruchu turystyczno-rekreacyjnego na tereny najmniej atrakcyjne pod względem przyrodniczym • Dostosowanie

ekologicznej	
10.	<p>Spalanie odpadów w piecach grzewczych</p> <p>Gospodarstwa domowe – brak wiedzy ekologicznej, oszczędności</p> <p>Domy jednorodzinne na terenie całej Gminy</p> <p>• Obniżenie jakości powietrza atmosferycznego</p> <p>• Zanieczyszczenie powietrza szkodliwymi związkami pochodzącymi z procesów spalania</p> <p>normalne</p> <p>okresowy</p> <p>znaczący</p> <p>• Organizowanie zbiórek odpadów</p> <p>• Edukacja ekologiczna</p>
11.	<p>Potencjalnie szkodliwe oddziaływanie pokryć azbestowych</p> <p>Budynki mieszkalne i gospodarcze pokryte azbestem</p> <p>Teren całej Gminy</p> <p>• Obniżenie poziomu bezpieczeństwa ekologicznego</p> <p>• Zagrożenie dla zdrowia mieszkańców Gminy, pylenie</p> <p>normalne</p> <p>ciągły</p> <p>umiarkowany</p> <p>• Działania na rzecz uzyskiwania dofinansowań do usuwania pokryć azbestowych przez mieszkańców</p> <p>• Edukacja ekologiczna</p>
12.	<p>Brak pełnej gazyfikacji</p> <p>Brak możliwości finansowych</p> <p>Wybrane obszary na terenie całej gminy</p> <p>• Nadmierna emisja do atmosfery zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzących ze spalania węgla</p> <p>normalne</p> <p>ciągły</p> <p>umiarkowany</p> <p>• Budowa sieci gazowej</p>
13.	<p>Zanieczyszczenia emitowane do powietrza ze środków transportu</p> <p>Ruch tranzytowy i lokalny</p> <p>Drogi wszystkich kategorii na terenie Gminy</p> <p>• Obniżona jakość powietrza w efekcie zanieczyszczenia gazami pochodzącymi ze spalania paliw</p> <p>normalne</p> <p>ciągły</p> <p>umiarkowany</p> <p>• Remonty i modernizacje dróg</p> <p>• Popularyzacja transportu zbiorowego</p>
14.	<p>Hałas emitowany ze środków transportu</p> <p>Ruch tranzytowy i lokalny</p> <p>Drogi wszystkich kategorii na terenie Gminy</p> <p>• Obniżona jakość życia mieszkańców: narażenie na hałas i stres</p> <p>• Płoszenie zwierzyny</p> <p>normalne</p> <p>ciągły</p> <p>umiarkowany</p> <p>• Remonty i modernizacje dróg</p> <p>• Popularyzacja transportu zbiorowego</p>

<p>15. Porzucanie psów przez właścicieli</p>	<p>Mieszkańcy oraz osoby przejeżdżające przez teren Gminy – brak świadomości ekologicznej, brak wrażliwości</p>	<ul style="list-style-type: none"> Niszczenie naturalnych siedlisk przez zwierzęta domowe Zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i zwierząt, Zanieczyszczanie terenu 	<p>normalne</p>	<p>okresowy</p>	<p>znaczący</p>	<ul style="list-style-type: none"> Odfławianie bezpąskich psów Edukacja ekologiczna
<p>16. Potrącanie zwierząt przez samochody</p>	<p>Trasy krajowe nr 5 i nr 15 w granicach administracyjnych Gminy, w mniejszym zakresie pozostałe drogi</p>	<ul style="list-style-type: none"> Zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i zwierząt Zanieczyszczanie terenu 	<p>normalne</p>	<p>ciągły</p>	<p>umiarkowany</p>	<ul style="list-style-type: none"> Współpraca z jednostkami zewnętrznymi
<p>17. Niewystarczający poziom wiedzy o lokalnych walorach i zasobach środowiska przyrodniczego</p>	<p>Brak odpowiednich środków finansowych na rozwój edukacji ekologicznej</p>	<ul style="list-style-type: none"> Niebezpieczeństwo narażenia najcenniejszych elementów środowiska na antropopresję 	<p>normalne</p>	<p>ciągły</p>	<p>umiarkowany</p>	<ul style="list-style-type: none"> Inicjowanie prac badawczych Pozyskiwanie środków z WFOŚiGW

Źródło: opracowanie własne.

4. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA CELE, PRZEDMIOT I INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Ocenę oddziaływania realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 na cele, przedmiot ochrony i integralność zarówno obszarów Natura 2000 jak i terenów parków krajobrazowych, obszaru chronionego krajobrazu oraz ptasich ostoi wykonano zgodnie z metodyką omówioną we wprowadzeniu do niniejszej prognozy. Ocenie poddano 3762 cząstkowe relacje w fazie realizacji i eksploatacji poszczególnych zadań (tab. 5-10). Oddzielnej oceny dokonano dla wpływu na obszary wskazane przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu: Natura 2000 „Pojezierze Gnieźnieńskie”, Natura 2000 „Grądy w Czarniejewie”, Natura 2000 „Stawy Kiszkowski”, Natura 2000 „Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem”; Powidzko-Bieniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu, Lednicki i Powidzki Park Krajobrazowy; obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji „Jezioro Wierzbiczańskie”, „Jeziora Ostrowickie i Popielewskie”, „Lednicki Park Krajobrazowy” oraz na obszar strefy ochrony ostoi, miejsca i regularnego przebywania bociana czarnego.

Realizacja zadań zaplanowanych w Programie ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 będzie polegała na wykonaniu szeregu przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych, które mogą ingerować w poszczególne elementy środowiska. Wpływ na otoczenie przyrodnicze może mieć zarówno charakter negatywny, jak i pozytywny. Charakter negatywny może ujawnić się przejściowo, na etapie realizacji poszczególnych inwestycji, zwłaszcza infrastrukturalnych, powodując okresowe uciążliwości. Na etapie eksploatacji należy oczekiwać braku oddziaływania na środowisko, a w większości przypadków, dzięki zrealizowanym inwestycjom – zmieszenia presji systemu społeczno-gospodarczego na środowisko.

Na terenie Gminy Gniezno z wyżej wymienionych obszarów ochrony znajduje się tylko obszar Natura 2000 „Pojezierze Gnieźnieńskie” i obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji „Jezioro Wierzbiczańskie”. Swoim zasięgiem obejmują one południowo-wschodnią część gminy. Pozostałe obszary Natura 2000 jak i inne formy ochrony leżą poza granicami Gminy Gniezno. Zadania realizowane na terenie Gminy z reguły nie będą miały wpływu na te obszary. Jedynie pośredni, pozytywny wpływ może wywrzeć realizacja dwóch zadań: współpraca merytoryczna i organizacyjna z gminami powiatu gnieźnieńskiego w zakresie segregacji i utylizacji odpadów stałych oraz usprawnienie komunikacji autobusowej na terenie Gminy Gniezno – współpraca z MPK Gniezno i PKS w zakresie dostosowywania tras komunikacyjnych do aktualnych potrzeb mieszkańców i względów ochrony środowiska. Wpływ ten widoczny będzie tylko na etapie eksploatacji, został on określony jako pośredni, długoterminowy i stały.

Tylko pojedyncze zadania realizowane w ramach pierwszego priorytetu: Rozbudowy infrastruktury wodno-ściekowej i ochrony ekosystemów wodnych, będą wywierać

jakikolwiek wpływ na tereny objęte ochroną. Przyczyną tego zjawiska jest znaczne oddalenie prac budowlanych od tych terenów. Przewiduje się, że zadania mające na celu kontrolę dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych oraz monitoring wywozu nieczystości płynnych będą wywierać słaby, pozytywny wpływ na etapie eksploatacji na środowisko przyrodnicze. Związane jest to z obniżeniem zrztu biogenów do ekosystemów wodnych, a zatem ze zmniejszeniem poziomu eutrofizacji wód powierzchniowych w tych ekosystemach. Zadania związane z inwentaryzacją infrastruktury wodno-ściekowej nie będą odznaczały się wpływem na chronione tereny, mogą jedynie dostarczyć ważnych informacji o stanie sieci kanalizacyjnej, wodociągowej czy zbiorników bezodpływowych. Informacje te mogą posłużyć przy planowaniu kolejnych zadań. Słabym oddziaływaniem pozytywnym mogą skutkować inwestycje związane z poprawą stanu i czyszczeniem rowów melioracyjnych. Działania te przyczynia się do odpowiedniej retencji wód na terenie Gminy. Oddziaływanie te będą miały charakter bezpośredni, średnioterminowy i stały.

Zadania związane z gospodarką odpadami na terenie Gminy Gniezno będą miały w dużej mierze pozytywny oddźwięk na etapie eksploatacji. Nie będzie to bezpośredni wpływ na cele, przedmiot ochrony bądź integralność analizowanych terenów, spodziewać się można jedynie oddziaływania pośredniego, jednak długoterminowego i stałego. Prowadzone działania powinny ułatwić mieszkańcom postępowanie z odpadami oraz podnieść ich świadomość ekologiczną. Należy domniemywać, że zabezpieczy to środowisko przyrodnicze Gminy Gniezno, w tym objęte ochroną tereny wokół Jeziora Wierzbiczańskiego przed zanieczyszczeniami odpadami i powstawaniem dzikich wysypisk. To z kolei przyczyni się do ochrony gleb i wód przed ewentualnymi odciekami. Ochroni to krajobraz Gminy przed niekorzystnymi zmianami. Spodziewany efekt może nastąpić w wyniku długotrwałego procesu i powinien mieć charakter długoterminowy. Stąd wpływ zadań ujętych w ramach priorytetu drugiego na etapie eksploatacji określono jako pośredni, długoterminowy i stały. Ze względu na znaczne oddalenie od terenów objętych ochroną bez wpływu pozostanie budowa zakładu utylizacji śmieci we wsi Lulkowo. Dofinansowanie usuwania i unieszkodliwiania azbestowych pokryć dachowych również nie będzie miało wpływu na obszar Natura 2000 „Pojezierze Gnieźnieńskie” jak i obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji „Jezioro Wierzbiczańskie”.

Poszczególne zadania przewidziane w ramach priorytetu trzeciego – ochrona powietrza i zabezpieczenie przed hałasem, mogą mieć prawdopodobnie słaby niekorzystny wpływ na środowisko naturalne na etapie realizacji. Natomiast etap eksploatacji przyniesie korzystne skutki. Budowa sieci gazowej Lulkowo-Kalina-Wierzbiczany-Lubochnia-Wola Skorzęcka może generować wzmożony hałas komunikacyjny oraz budowlany. Prawdopodobnie zwiększy się również emisja zanieczyszczeń ze środków transportu. Jednak na obecnym etapie zaawansowania działań trudno jednoznacznie określić rzeczywiste zaistnienie wpływu jak i jego ewentualny poziom. Będzie on zależał od wielu czynników, w tym od przyjętych technologii, organizacji, okresu oraz czasu pracy i realizacji tego zadania. Podobnym oddziaływaniem będą się charakteryzowały systematyczne remonty

i modernizację dróg gminnych. W etapie realizacji uciążliwy i negatywny wpływ może mieć również wytyczanie i budowa ścieżek rowerowych, jednak na etapie eksploatacji w tym przypadku można spodziewać się pozytywnego oddziaływania o charakterze pośrednim, długoterminowym i stałym. Usprawnienie komunikacji autobusowej na terenie Gminy Gniezno w zakresie dostosowania tras komunikacyjnych do aktualnych potrzeb mieszkańców i względów ochrony środowiska na etapie eksploatacji prawdopodobnie będzie wywierać słaby pozytywny wpływ na chronione tereny.

Wszystkie działania prowadzone w ramach Priorytetu 4: Ochrona krajobrazu, żywych zasobów przyrody i edukacja ekologiczna, z pewnością wywierać będą pozytywny wpływ na analizowane obszary objęte ochroną na terenie Gminy. Nie będzie to jednak wpływ bezpośredni. Zdecydowana większość zadań ma na celu podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców, zwłaszcza tych najmłodszych. Wyższy poziom wiedzy i wrażliwości ekologicznej może skutkować w przyszłości obniżeniem presji społeczno-gospodarczej na środowisko naturalne, w tym na obszar Natura 2000 „Pojezierze Gnieźnieńskie” jak i obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji „Jezioro Wierzbiczańskie”. Wpływ ten będzie widoczny na etapie eksploatacji, a realizacja tych zadań prawdopodobnie skutkować będzie pozytywnym, długoterminowym i stałym wpływem pośrednim na środowisko przyrodnicze.

Tab. 5. Przewidywany wpływ realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000 Pojezierze Gnieźnieńskie i Grądy w Czarniejewie

LP	ZADANIE	CELE OBSZARU NATURA 2000 POJEZIERZE GNIEŹNIEŃSKIE		PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 POJEZIERZE GNIEŹNIEŃSKIE		INTEGRALNOŚĆ OBSZARU NATURA 2000 POJEZIERZE GNIEŹNIEŃSKIE		CELE OBSZARU NATURA 2000 GRĄDY W CZARNIEJEWIE		PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 GRĄDY W CZARNIEJEWIE		INTEGRALNOŚĆ OBSZARU NATURA 2000 GRĄDY W CZARNIEJEWIE	
		R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E
1.	Budowa sieci kanalizacyjnej Skierszewo (przyłącze do Miasta Gniezna)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Budowa sieci kanalizacyjnej Braciszewo (przyłącze do Strychowa)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Budowa sieci kanalizacyjnej Obora (przyłącze do Klecka)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Budowa sieci kanalizacyjnej Piekary (przyłącze do Miasta Gniezna)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.	Budowa sieci wodociągowej na terenach przeznaczonych do zabudowy rezydencjonalnej	0	+? PDT	0	+? PDT	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Monitoring wywozu nieczystości płynnych	0	+? PDT	0	+? PDT	0	0	0	0	0	0	0	0
7.	Kontrola dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych	0	+? PDT	0	+? PDT	0	0	0	0	0	0	0	0
8.	Inwentaryzacja sieci kanalizacyjnej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.	Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Inwentaryzacja sieci wodociągowej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Rozwiązywanie problemów związanych ze zmianą stosunków wodnych	0	+? BRT	0	+? BRT	0	0	0	0	0	0	0	0
12.	Poprawa stanu rowów przydrożnych	0	+ BRT	0	+ BRT	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Czyszczenie rowów melioracyjnych	0	+ BRT	0	+ BRT	0	0	0	0	0	0	0	0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

14.	Dofinansowanie zadania budowa Zakładu Utylizacji Odpadów – system unieszkodliwiania odpadów w Lulkowie. (porozumienie międzygminne)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15.	Współpraca merytoryczna i organizacyjna z gminami powiatu gnieźnieńskiego w zakresie segregacji i utylizacji odpadów stałych	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	
16.	Kontrola posiadania umów na wywóz odpadów komunalnych	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	
17.	Dofinansowanie usuwania i unieszkodliwiania azbestowych pokryć dachowych zgodnie z powiatowym programem usuwania azbestu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18.	Promocja właściwego zagospodarowania odpadów w gospodarstwach domowych	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	
19.	Przeprowadzenie Akcji Sprzątanie Świata	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	
20.	Zbiórka surowców wtórnych	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	
21.	Zbiórka baterii	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	
22.	Zbiórka makulatury	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	
23.	Zbiórka puszek aluminiowych	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	
24.	Zbiórka podzespołów elektronicznych	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	
25.	Zbiórka opakowań	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	
26.	Sprzątanie okolic szkoły	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+? PDT	0	
27.	Budowa sieci gazowej Jankowo Doline-Jankówko	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
28.	Budowa sieci gazowej Modliszewo-Modliszewko	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
29.	Budowa sieci gazowej Lulkowo-Kalina-Wierzbiaczany-Lubochnia-Wola Skorzęca	-? PCK	0	-? PCK	0	-? PCK	0	-? PCK	0	-? PCK	0	-? PCK	0	-? PCK	0	-? PCK	0	-? PCK	0	-? PCK	0
30.	Identyfikacja potrzeb, opracowywanie i aktualizacja harmonogramu gazyfikacji Gminy Gniezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

31.	Usprawnienie komunikacji autobusowej na terenie Gminy Gniezno – współpraca z MPK Gniezno i PKS w zakresie dostosowywania tras komunikacyjnych do aktualnych potrzeb mieszkańców i względów ochrony środowiska	0	+?	PDT	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32.	Systematyczne remonty i modernizacje dróg gminnych	-?	0	PCK	-?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33.	Współdziałanie z innymi jednostkami samorządu terytorialnego w zakresie modernizacji dróg	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34.	Wytyczanie i budowa ścieżek rowerowych	-?	+?	PCK	-?	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35.	Nadzór i koordynacja prac ochotniczych straży pożarnych	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36.	Prowadzenie nasadzeń śródrządowych i polnych	0	+?	PDT	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37.	Prowadzenie działań porządkowych i upiększających – sprzątanie pasów drogowych i dróg gminnych	0	+?	PDT	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38.	Sprzątanie plaż gminnych (jeziora: Wierzbiczańskie, Strzyżewskie, Głęboczek)	0	+?	PDT	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39.	Kontrola legalności zabudowy letniskowej	0	+	PRT	0	+	PRT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40.	Aktualizacja regulaminu utrzymania czystości i porządku	0	+?	PDT	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41.	Uwzględnianie walorów krajobrazowych Gminy w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia	0	+?	PDT	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42.	Uwzględnianie walorów krajobrazowych Gminy przy opracowywaniu i uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	0	+?	PDT	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43.	Dofinansowywanie działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonych przez szkoły zlokalizowane na terenie Gminy Gniezno	0	+?	PDT	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44.	Opracowanie i wydanie monografii środowiska przyrodniczego Gminy Gniezno	0	+?	PDT	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45.	Opracowanie i wydanie podręcznika o środowisku przyrodniczym Gminy Gniezno dla uczniów szkół podstawowych z terenu Gminy	0	+?	PDT	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46.	Przeprowadzenie cyklu zajęć dla uczniów szkół podstawowych z terenu Gminy o środowisku przyrodniczym Gminy Gniezno	0	+?	PDT	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

47.	Organizacja obchodów Dnia Ziemi	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48.	Organizacja obchodów Święta Drzewa	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49.	Zbiórka karmy dla zwierząt leśnych	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50.	Akademia Młodego Badacza Przyrody – dodatkowe zajęcia przyrodnicze	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51.	Współpraca w zakresie edukacji z Nadleśnictwem Gniezno	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52.	Współpraca w zakresie edukacji z Polskim Klubem Ekologicznym w Gnieźnie	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53.	Udział w programie edukacyjnym łowca Polskiego „Ożywić pola”	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54.	Akcja „Ratujmy kasztanowce”	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55.	Współpraca z kółem łowieckim „Bażant”	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56.	Udział w konkursach ekologicznych PTOP Salamandra, Multitest, Ekoplaneta, Las w obiektywie	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57.	Budowa karmników i budek lęgowych dla ptaków	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Oznaczenia: R – etap realizacji, E – etap eksploatacji, ++ – znaczące oddziaływanie pozytywne, + – słabe oddziaływanie pozytywne, +? – przypuszczalne korzystne oddziaływanie, niemożliwe do jednoznacznego określenia, +/- – znaczące zmienne oddziaływanie, +/- – słabe zmienne oddziaływanie, -- – znaczące niekorzystne oddziaływanie, - – słabe niekorzystne oddziaływanie, -? – przypuszczalnie niekorzystne oddziaływanie, 0 – brak oddziaływania, B – oddziaływanie bezpośrednie, P – oddziaływanie pośrednie, W – oddziaływanie wtórne, S – oddziaływanie skumulowane, K – oddziaływanie krótkoterminowe, R – oddziaływanie średnioterminowe, D – oddziaływanie długoterminowe, T – oddziaływanie stałe, C – oddziaływanie chwilowe

Źródło: opracowanie własne

Tab. 6. Przewidywany wpływ realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000 Stawy Kiszkowskie i Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem

LP	ZADANIE	CELE OBSZARU NATURA 2000 STAWY KISZKOWSKIE		PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 STAWY KISZKOWSKIE		INTEGRALNOŚĆ OBSZARU NATURA 2000 STAWY KISZKOWSKIE		CELE OBSZARU NATURA 2000 DOLINA MAŁEJ WEŁNY POD KISZKOWEM		PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 DOLINA MAŁEJ WEŁNY POD KISZKOWEM		INTEGRALNOŚĆ OBSZARU NATURA 2000 DOLINA MAŁEJ WEŁNY POD KISZKOWEM	
		R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E
1.	Budowa sieci kanalizacyjnej Skierszewo (przyłącze do Miasta Gniezna)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Budowa sieci kanalizacyjnej Braciszewo (przyłącze do Strychowa)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Budowa sieci kanalizacyjnej Obora (przyłącze do Klecka)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Budowa sieci kanalizacyjnej Piekary (przyłącze do Miasta Gniezna)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.	Budowa sieci wodociągowej na terenach przeznaczonych do zabudowy rezydencjonalnej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Monitoring wywozu nieczystości płynnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.	Kontrola dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.	Inwentaryzacja sieci kanalizacyjnej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.	Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Inwentaryzacja sieci wodociągowej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Rozwiązywanie problemów związanych ze zmianą stosunków wodnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.	Poprawa stanu rowów przydrożnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Czyszczenie rowów melioracyjnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

14.	Dofinansowanie zadania budowa Zakładu Utylizacji Odpadów – system unieszkodliwiania odpadów w Lulkowie (porozumienie międzygminne)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.	Współpraca merytoryczna i organizacyjna z gminami powiatu gnieźnieńskiego w zakresie segregacji i utylizacji odpadów stałych	0	+? PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+? PDT	0	0	0	0	0
16.	Kontrola posiadania umów na wywóz odpadów komunalnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.	Dofinansowanie usuwania i unieszkodliwiania azbestowych pokryć dachowych zgodnie z powiatowym programem usuwania azbestu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.	Promocja właściwego zagospodarowania odpadów w gospodarstwach domowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.	Przeprowadzenie Akcji Sprzątanie Świata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.	Zbiórka surowców wtórnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.	Zbiórka baterii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.	Zbiórka makulatury	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.	Zbiórka puszek aluminiowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.	Zbiórka podzespołów elektronicznych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.	Zbiórka opakowań	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.	Sprzątanie okolic szkoły	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.	Budowa sieci gazowej Jankowo Dolne-Jankówko	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28.	Budowa sieci gazowej Modliszewo-Modliszewko	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29.	Budowa sieci gazowej Lulkowo-Kalina-Wierzbiczany-Lubochnia-Wola Skorzęcka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30.	Identyfikacja potrzeb, opracowywanie i aktualizacja harmonogramu gazyfikacji Gminy Gniezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

31.	Usprawnienie komunikacji autobusowej na terenie Gminy Gniezno – współpraca z MPK Gniezno i PKS w zakresie dostosowywania tras komunikacyjnych do aktualnych potrzeb mieszkańców i względów ochrony środowiska	0	+?	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32.	Systematyczne remonty i modernizacje dróg gminnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33.	Współdziałanie z innymi jednostkami samorządu terytorialnego w zakresie modernizacji dróg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34.	Wytyczanie i budowa ścieżek rowerowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35.	Nadzór i koordynacja prac ochotniczych straży pożarnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36.	Prowadzenie nasadzeń śródzagrodowych i polnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37.	Prowadzenie działań porządkowych i upiększających – sprzątanie pasów drogowych i dróg gminnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38.	Sprzątanie plaż gminnych (jeziora: Wierzbiczańskie, Strzyżewskie, Głęboczek)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39.	Kontrola legalności zabudowy letniskowej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40.	Aktualizacja regulaminu utrzymania czystości i porządku	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41.	Uwzględnianie walorów krajobrazowych Gminy w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42.	Uwzględnianie walorów krajobrazowych Gminy przy opracowywaniu i uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43.	Dofinansowywanie działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonych przez szkoły zlokalizowane na terenie Gminy Gniezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44.	Opracowanie i wydanie monografii środowiska przyrodniczego Gminy Gniezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45.	Opracowanie i wydanie podręcznika o środowisku przyrodniczym Gminy Gniezno dla uczniów szkół podstawowych z terenu Gminy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46.	Przeprowadzenie cyklu zajęć dla uczniów szkół podstawowych z terenu Gminy o środowisku przyrodniczym Gminy Gniezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

47.	Organizacja obchodów Dnia Ziemi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48.	Organizacja obchodów Święta Drzewa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49.	Zbiórka karmy dla zwierząt leśnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50.	Akademia Młodego Badacza Przyrody – dodatkowe zajęcia przyrodnicze	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51.	Współpraca w zakresie edukacji z Nadleśnictwem Gniezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52.	Współpraca w zakresie edukacji z Polskim Klubem Ekologicznym w Gnieźnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53.	Udział w programie edukacyjnym łowca Polskiego „Ożywić pola”	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54.	Akcja „Ratujmy kasztanowce”	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55.	Współpraca z kółem łowieckim „Bażant”	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56.	Udział w konkursach ekologicznych PTOP Salamandra, Multitest, Ekoplaneta, Las w obiektywie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57.	Budowa karmników i budek lęgowych dla ptaków	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Oznaczenia: R – etap realizacji, E – etap eksploatacji, ++ – znaczące oddziaływanie pozytywne, + – słabe oddziaływanie pozytywne, +? – przypuszczalne korzystne oddziaływanie, niemożliwe do jednoznacznego określenia, +/- – znaczące zmienne oddziaływanie, +/- – słabe zmienne oddziaływanie, -- – znaczące niekorzystne oddziaływanie, - – słabe niekorzystne oddziaływanie, -? – przypuszczalnie niekorzystne oddziaływanie, 0 – brak oddziaływania, B – oddziaływanie bezpośrednie, P – oddziaływanie pośrednie, W – oddziaływanie wtórne, S – oddziaływanie skumulowane, K – oddziaływanie krótkoterminowe, R – oddziaływanie średnioterminowe, D – oddziaływanie długoterminowe, T – oddziaływanie stałe, C – oddziaływanie chwilowe

Źródło: opracowanie własne

Tab. 7. Przewidywany wpływ realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Lednickiego Parku Krajobrazowego i Powidzkiego Parku Krajobrazowego

LP	ZADANIE	CELE LEDNICKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO		PRZEDMIOT OCHRONY LEDNICKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO		INTEGRALNOŚĆ LEDNICKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO		CELE POWIDZKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO		PRZEDMIOT OCHRONY POWIDZKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO		INTEGRALNOŚĆ POWIDZKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO	
		R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E
1.	Budowa sieci kanalizacyjnej Skierszewo (przyłącze do Miasta Gniezna)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Budowa sieci kanalizacyjnej Braciszewo (przyłącze do Strychowa)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Budowa sieci kanalizacyjnej Obora (przyłącze do Kłecka)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Budowa sieci kanalizacyjnej Piekary (przyłącze do Miasta Gniezna)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.	Budowa sieci wodociągowej na terenach przeznaczonych do zabudowy rezydencjonalnej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Monitoring wywozu nieczystości płynnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.	Kontrola dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.	Inwentaryzacja sieci kanalizacyjnej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.	Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Inwentaryzacja sieci wodociągowej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Rozwiązywanie problemów związanych ze zmianą stosunków wodnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

12.	Poprawa stanu rowów przydrożnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Czyszczenie rowów melioracyjnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.	Dofinansowanie zadania budowa Zakładu Utylizacji Odpadów – system unieszkodliwiania odpadów w Lulkowie (porozumienie międzygminne)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.	Współpraca merytoryczna i organizacyjna z gminami powiatu gnieźnieńskiego w zakresie segregacji i utylizacji odpadów stałych	0	+	?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.	Kontrola posiadania umów na wywóz odpadów komunalnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.	Dofinansowanie usuwania i unieszkodliwiania azbestowych pokryć dachowych zgodnie z powiatowym programem usuwania azbestu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.	Promocja wiaściwego zagospodarowania odpadów w gospodarstwach domowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.	Przeprowadzenie Akcji Sprzątanie Świata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.	Zbiórka surowców wtórnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.	Zbiórka baterii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.	Zbiórka makulatury	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.	Zbiórka puszek aluminiowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.	Zbiórka podzespołów elektronicznych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.	Zbiórka opakowań	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

26.	Sprzątanie okolic szkoły	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.	Budowa sieci gazowej Jankowo Dolne-Jankówko	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28.	Budowa sieci gazowej Modliszewo-Modliszewko	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29.	Budowa sieci gazowej Lulkowo-Kalina-Wierzbiczany-Luboichnia-Wola Skorzęcka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30.	Identyfikacja potrzeb, opracowywanie i aktualizacja harmonogramu gazyfikacji Gminy Gniezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31.	Usprawnienie komunikacji autobusowej na terenie Gminy Gniezno – współpraca z MPK Gniezno i PKS w zakresie dostosowywania tras komunikacyjnych do aktualnych potrzeb mieszkańców i względów ochrony środowiska	0	+? PDT	0	+? PDT	0	0	0	0	0	0	+? PDT	0	0	+? PDT	0	0	0	0
32.	Systematyczne remonty i modernizacje dróg gminnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33.	Współdziałanie z innymi jednostkami samorządu terytorialnego w zakresie modernizacji dróg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34.	Wytyczanie i budowa ścieżek rowerowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35.	Nadzór i koordynacja prac ochotniczych strazy pożarnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36.	Prowadzenie nasadzeń śródzagrodowych i polnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37.	Prowadzenie działań porządkowych i upiększających – sprzątanie pasów drogowych i dróg gminnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

49.	Zbiórka karmy dla zwierząt leśnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50.	Akademia Młodego Badacza Przyrody – dodatkowe zajęcia przyrodnicze	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51.	Współpraca w zakresie edukacji z Nadleśnictwem Gniezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52.	Współpraca w zakresie edukacji z Polskim Klubem Ekologicznym w Gnieźnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53.	Udział w programie edukacyjnym łowca Polskiego „Ożywić pola”	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54.	Akcja „Ratujmy kasztanowce”	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55.	Współpraca z kofem łowieckim „Bażant”	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56.	Udział w konkursach ekologicznych PTOP Salamandra, Multitest, Ekoplaneta, Las w obiektywie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57.	Budowa karmników i budek lęgowych dla ptaków	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Oznaczenia: R – etap realizacji, E – etap eksploatacji, ++ – znaczące oddziaływanie pozytywne, + – słabe oddziaływanie pozytywne, +? – przypuszczalne korzystne oddziaływanie, niemożliwe do jednoznacznego określenia, +/- – znaczące zmienne oddziaływanie, +/- – słabe zmienne oddziaływanie, -- – znaczące niekorzystne oddziaływanie, - – słabe niekorzystne oddziaływanie, -? – przypuszczalnie niekorzystne oddziaływanie, 0 – brak oddziaływania, B – oddziaływanie bezpośrednie, P – oddziaływanie pośrednie, W – oddziaływanie wtórne, S – oddziaływanie skumulowane, K – oddziaływanie krótkoterminowe, R – oddziaływanie średnioterminowe, D – oddziaływanie długoterminowe, T – oddziaływanie stałe, C – oddziaływanie chwilowe

Źródło: opracowanie własne

Tab. 8. Przewidywany wpływ realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 na cele, przedmiot ochrony i integralności ostoi i miejsca regularnego przebywania bociana czarnego oraz obszaru ważnego dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji „Jeziro Wierzbiczańskie”

LP	ZADANIE	CELE STREFY OCHRONY OSTOI, I MIEJSCA REGULARNEGO PRZEBYWANIA BOCINA CZARNEGO		PRZEDMIOT OCHRONY STREFY OCHRONY OSTOI, I MIEJSCA REGULARNEGO PRZEBYWANIA BOCINA CZARNEGO		INTEGRALNOŚĆ STREFY OCHRONY OSTOI, I MIEJSCA REGULARNEGO PRZEBYWANIA BOCINA CZARNEGO		CELE OBSZARU WAŻNEGO DLA PTAKÓW W OKRESIE GNAZDOWANIA ORAZ MIGRACJI „JEZIORO WIERZBICZAŃSKIE”		PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU WAŻNEGO DLA PTAKÓW W OKRESIE GNAZDOWANIA ORAZ MIGRACJI „JEZIORO WIERZBICZAŃSKIE”		INTEGRALNOŚĆ OBSZARU WAŻNEGO DLA PTAKÓW W OKRESIE GNAZDOWANIA ORAZ MIGRACJI „JEZIORO WIERZBICZAŃSKIE”	
		R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E
1.	Budowa sieci kanalizacyjnej Skierszewo (przyłącze do Miasta Gniezna)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Budowa sieci kanalizacyjnej Braciszewo (przyłącze do Strychowa)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Budowa sieci kanalizacyjnej Obora (przyłącze do Kłecka)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Budowa sieci kanalizacyjnej Piękary (przyłącze do Miasta Gniezna)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.	Budowa sieci wodociągowej na terenach przeznaczonych do zabudowy rezydencjonalnej	0	0	0	0	0	0	0	+	0	+	0	0
6.	Monitoring wywozu nieczystości płynnych	0	0	0	0	0	0	0	+	0	+	0	0
7.	Kontrola dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych	0	0	0	0	0	0	0	+	0	+	0	0
8.	Inwentaryzacja sieci kanalizacyjnej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.	Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Inwentaryzacja sieci wodociągowej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Rozwiązywanie problemów związanych ze zmianą stosunków wodnych	0	0	0	0	0	0	0	+	0	+	0	0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

12.	Poprawa stanu rowów przydrożnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Czyszczenie rowów melioracyjnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.	Dofinansowanie zadania budowa Zakładu Utylizacji Odpadów – system unieszkodliwiania odpadów w Lulkowie (porozumienie międzygminne)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.	Współpraca merytoryczna i organizacyjna z gminami powiatu gnieźnieńskiego w zakresie segregacji i utylizacji odpadów stałych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.	Kontrola posiadania umów na wywóz odpadów komunalnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.	Dofinansowanie usuwania i unieszkodliwiania azbestowych pokryć dachowych zgodnie z powiatowym programem usuwania azbestu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.	Promocja właściwego zagospodarowania odpadów w gospodarstwach domowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.	Przeprowadzenie Akcji Sprzątanie Świata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.	Zbiórka surowców wtórnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.	Zbiórka baterii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.	Zbiórka makulatury	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.	Zbiórka puszek aluminiowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.	Zbiórka podzespołów elektronicznych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.	Zbiórka opakowań	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.	Sprzątanie okolic szkoły	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.	Budowa sieci gazowej Jankowo Dolne-Jankówko	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28.	Budowa sieci gazowej Modliszewo-Modliszewko	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

29.	Budowa sieci gazowej Lulkowo-Kalina-Wierzbiczany-Lubochnia-Wola Skorzęcka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30.	Identyfikacja potrzeb, opracowywanie i aktualizacja harmonogramu gazyfikacji Gminy Gniezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31.	Usprawnienie komunikacji autobusowej na terenie Gminy Gniezno – współpraca z MPK Gniezno i PKS w zakresie dostosowywania tras komunikacyjnych do aktualnych potrzeb mieszkańców i względów ochrony środowiska	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	?	PDT	0
32.	Systematyczne remonty i modernizacje dróg gminnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	?	PCK	0
33.	Współdziałanie z innymi jednostkami samorządu terytorialnego w zakresie modernizacji dróg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34.	Wytyczanie i budowa ścieżek rowerowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	?	PCK	0
35.	Nadzór i koordynacja prac ochotniczych straży pożarnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36.	Prowadzenie nasadzeń śródzagrodowych i polnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	?	PDT	0
37.	Prowadzenie działań porządkowych i upiększających – sprzątanie pasów drogowych i dróg gminnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	?	PDT	0
38.	Sprzątanie plaż gminnych (jeziora: Wierzbiczańskie, Strzyżewskie, Głęboczek)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	?	PDT	0
39.	Kontrola legalności zabudowy letniskowej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+		PRT	0
40.	Aktualizacja regulaminu utrzymania czystości i porządku	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	?	PDT	0
41.	Uwzględnianie walorów krajobrazowych Gminy w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	?	PDT	0
42.	Uwzględnianie walorów krajobrazowych Gminy przy opracowywaniu i uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	?	PDT	0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

43.	Dofinansowywanie działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonych przez szkoły zlokalizowane na terenie Gminy Gniezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44.	Opracowanie i wydanie monografii środowiska przyrodniczego Gminy Gniezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45.	Opracowanie i wydanie podręcznika o środowisku przyrodniczym Gminy Gniezno dla uczniów szkół podstawowych z terenu Gminy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46.	Przeprowadzenie cyklu zajęć dla uczniów szkół podstawowych z terenu Gminy o środowisku przyrodniczym Gminy Gniezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47.	Organizacja obchodów Dnia Ziemi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48.	Organizacja obchodów Święta Drzewa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49.	Zbiórka karmy dla zwierząt leśnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50.	Akademia Młodego Badacza Przyrody – dodatkowe zajęcia przyrodnicze	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51.	Współpraca w zakresie edukacji z Nadleśnictwem Gniezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52.	Współpraca w zakresie edukacji z Polskim Klubem Ekologicznym w Gnieźnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53.	Udział w programie edukacyjnym Łowca Polskiego „Ożywić pola”	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54.	Akcja „Ratujmy kasztanowce”	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55.	Współpraca z kółem łowieckim „Bazant”	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56.	Udział w konkursach ekologicznych PTOP Salamandra, Multitest, Ekoplaneta, Las w obiektywie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57.	Budowa karmników i budek lęgowych dla ptaków	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Oznaczenia: R – etap realizacji, E – etap eksploatacji, ++ – znaczące oddziaływanie pozytywne, + – słabe oddziaływanie pozytywne, +? – przypuszczalne korzystne oddziaływanie, niemożliwe do jednoznacznego określenia, +/- – znaczące zmienne oddziaływanie, +/- – słabe zmienne oddziaływanie, -- – znaczące niekorzystne oddziaływanie, - – słabe niekorzystne oddziaływanie, -? – przypuszczalnie niekorzystne oddziaływanie, 0 – brak oddziaływania, B – oddziaływanie bezpośrednie, P – oddziaływanie pośrednie, W – oddziaływanie wtórne, S – oddziaływanie skumulowane, K – oddziaływanie krótkoterminowe, R – oddziaływanie średnioterminowe, D – oddziaływanie długoterminowe, T – oddziaływanie stałe, C – oddziaływanie chwilowe

Źródło: opracowanie własne

Tab. 9. Przewidywany wpływ realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów ważnych dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji „Lednicki Park Krajobrazowy” i „Jeziora Ostrowickie i Popielewskie”

LP	ZADANIE	CELE OBSZARU WAŻNEGO DLA PTAKÓW W OKRESIE GNIAZDOWANIA ORAZ MIGRACJI „LEDNICKI PARK KRAJOBRAZOWY”		PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU WAŻNEGO DLA PTAKÓW W OKRESIE GNIAZDOWANIA ORAZ MIGRACJI „LEDNICKI PARK KRAJOBRAZOWY”		INTEGRALNOŚĆ OBSZARU WAŻNEGO DLA PTAKÓW W OKRESIE GNIAZDOWANIA ORAZ MIGRACJI „LEDNICKI PARK KRAJOBRAZOWY”		CELE OBSZARU WAŻNEGO DLA PTAKÓW W OKRESIE GNIAZDOWANIA ORAZ MIGRACJI „JEZIORA OSTROWICKIE I POPIELEWSKIE”		PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU WAŻNEGO DLA PTAKÓW W OKRESIE GNIAZDOWANIA ORAZ MIGRACJI „JEZIORA OSTROWICKIE I POPIELEWSKIE”		INTEGRALNOŚĆ OBSZARU WAŻNEGO DLA PTAKÓW W OKRESIE GNIAZDOWANIA ORAZ MIGRACJI „JEZIORA OSTROWICKIE I POPIELEWSKIE”	
		R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E
1.	Budowa sieci kanalizacyjnej Skierszewo (przyłącze do Miasta Gniezna)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Budowa sieci kanalizacyjnej Braciszewo (przyłącze do Strychowa)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Budowa sieci kanalizacyjnej Obora (przyłącze do Klecka)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Budowa sieci kanalizacyjnej Piekary (przyłącze do Miasta Gniezna)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.	Budowa sieci wodociągowej na terenach przeznaczonych do zabudowy rezydencjonalnej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Monitoring wywozu nieczystości płynnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.	Kontrola dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpornych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.	Inwentaryzacja sieci kanalizacyjnej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.	Inwentaryzacja zbiorników bezodpornych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Inwentaryzacja sieci wodociągowej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

11.	Rozwiązywanie problemów związanych ze zmianą stosunków wodnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.	Poprawa stanu rowów przydrożnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Czyszczenie rowów melioracyjnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.	Dofinansowanie zadania budowa Zakładu Utylizacji Odpadów – system unieszkodliwiania odpadów w Lulkowie (porozumienie międzygminne)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.	Współpraca merytoryczna i organizacyjna z gminami powiatu gnieźnieńskiego w zakresie segregacji i utylizacji odpadów stałych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.	Kontrola posiadania umów na wywóz odpadów komunalnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.	Dofinansowanie usuwania i unieszkodliwiania azbestowych pokryć dachowych zgodnie z powiatowym programem usuwania azbestu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.	Promocja właściwego zagospodarowania odpadów w gospodarstwach domowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.	Przeprowadzenie Akcji Sprzątanie Świata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.	Zbiórka surowców wtórnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.	Zbiórka baterii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.	Zbiórka makulatury	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.	Zbiórka puszek aluminiowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.	Zbiórka podzespołów elektronicznych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.	Zbiórka opakowań	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.	Sprzątanie okolic szkoły	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.	Budowa sieci gazowej Jankowo Dolne-Jankówko	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

28.	Budowa sieci gazowej Modliszewo-Modliszewko	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29.	Budowa sieci gazowej Lulkowo-Kalina-Wierzbiczany-Lubichnia-Wola Skorzęcka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30.	Identyfikacja potrzeb, opracowywanie i aktualizacja harmonogramu gazyfikacji Gminy Gniezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31.	Usprawnienie komunikacji autobusowej na terenie Gminy Gniezno – współpraca z MPK Gniezno i PKS w zakresie dostosowywania tras komunikacyjnych do aktualnych potrzeb mieszkańców i względów ochrony środowiska	0	+? PDT	0	0	+? PDT	0	0	0	+? PDT	0	0	+? PDT	0	0	+? PDT	0	0	0
32.	Systematyczne remonty i modernizacje dróg gminnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33.	Współdziałanie z innymi jednostkami samorządu terytorialnego w zakresie modernizacji dróg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34.	Wytyczenie i budowa ścieżek rowerowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35.	Nadzór i koordynacja prac ochotniczych straży pożarnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36.	Prowadzenie nasadzeń śródzagrodowych i polnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37.	Prowadzenie działań porządkowych i upiększających – sprzątanie pasów drogowych i dróg gminnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38.	Sprzątanie plaż gminnych (jeziora: Wierzbiczańskie, Strzyżewskie, Głęboczek)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39.	Kontrola legalności zabudowy letniskowej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40.	Aktualizacja regulaminu utrzymania czystości i porządku	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41.	Uwzględnianie walorów krajobrazowych Gminy w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42.	Uwzględnianie walorów krajobrazowych Gminy przy opracowywaniu i uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

43.	Dofinansowywanie działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonych przez szkoły zlokalizowane na terenie Gminy Gniezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44.	Opracowanie i wydanie monografii środowiska przyrodniczego Gminy Gniezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45.	Opracowanie i wydanie podręcznika o środowisku przyrodniczym Gminy Gniezno dla uczniów szkół podstawowych z terenu Gminy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46.	Przeprowadzenie cyklu zajęć dla uczniów szkół podstawowych z terenu Gminy o środowisku przyrodniczym Gminy Gniezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47.	Organizacja obchodów Dnia Ziemi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48.	Organizacja obchodów Święta Drzewa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49.	Zbiórka karmy dla zwierząt leśnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50.	Akademia Młodego Badacza Przyrody – dodatkowe zajęcia przyrodnicze	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51.	Współpraca w zakresie edukacji z Nadleśnictwem Gniezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52.	Współpraca w zakresie edukacji z Polskim Klubem Ekologicznym w Gnieźnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53.	Udział w programie edukacyjnym łowca Polskiego „Ożywić pola”	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54.	Akcja „Ratujmy kasztanowce”	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55.	Współpraca z kółem łowieckim „Bazant”	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56.	Udział w konkursach ekologicznych PTOP Salamandra, Multitest, Ekoplaneta, Las w obiektywie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57.	Budowa karmników i budek lęgowych dla ptaków	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Oznaczenia: R – etap realizacji, E – etap eksploatacji, ++ – znaczące oddziaływania pozytywne, + – słabe oddziaływania pozytywne, +? – przypuszczalne korzystne oddziaływania, niemożliwe do jednoznacznego określenia, +/- – znaczące zmienne oddziaływania, +/- – słabe zmienne oddziaływania, -- – znaczące niekorzystne oddziaływania, - – słabe niekorzystne oddziaływania, -? – przypuszczalnie niekorzystne oddziaływanie, 0 – brak oddziaływania, B – oddziaływania bezpośrednie, P – oddziaływania pośrednie, W – oddziaływania wtórne, S – oddziaływania skumulowane, K – oddziaływania krótkoterminowe, R – oddziaływania średnioterminowe, D – oddziaływanie długoterminowe, T – oddziaływanie stałe, C – oddziaływanie chwilowe. Źródło: opracowanie własne

Tab. 10. Przewidywany wpływ realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 na cele, przedmiot ochrony i integralność Powidzko-Bieniszewskiego obszaru chronionego krajobrazu

LP	ZADANIE	CELE POWIDZKO-BIENISZEWSKIEGO OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU		PRZEDMIOT OCHRONY POWIDZKO-BIENISZEWSKIEGO OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU		INTEGRALNOŚĆ POWIDZKO-BIENISZEWSKIEGO OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	
		R	E	R	E	R	E
1.	Budowa sieci kanalizacyjnej Skierszewo (przyłącze do Miasta Gniezna)	0	0	0	0	0	0
2.	Budowa sieci kanalizacyjnej Braciszewo (przyłącze do Strychowa)	0	0	0	0	0	0
3.	Budowa sieci kanalizacyjnej Obora (przyłącze do Kłecka)	0	0	0	0	0	0
4.	Budowa sieci kanalizacyjnej Piekary (przyłącze do Miasta Gniezna)	0	0	0	0	0	0
5.	Budowa sieci wodociągowej na terenach przeznaczonych do zabudowy rezydencjonalnej	0	0	0	0	0	0
6.	Monitoring wywozu nieczystości płynnych	0	0	0	0	0	0
7.	Kontrola dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych	0	0	0	0	0	0
8.	Inwentaryzacja sieci kanalizacyjnej	0	0	0	0	0	0
9.	Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych	0	0	0	0	0	0
10.	Inwentaryzacja sieci wodociągowej	0	0	0	0	0	0
11.	Rozwiązywanie problemów związanych ze zmianą stosunków wodnych	0	+? BRT	0	+? BRT	0	0
12.	Poprawa stanu rowów przydrożnych	0	+ BRT	0	+ BRT	0	0
13.	Czyszczanie rowów melioracyjnych	0	+ BRT	0	+ BRT	0	0
14.	Dofinansowanie zadania budowa Zakładu Utylizacji Odpadów – system unieszkodliwiania odpadów w Lulkowie (porozumienie międzygminne)	0	0	0	0	0	0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

15.	Współpraca merytoryczna i organizacyjna z gminami powiatu gnieźnieńskiego w zakresie segregacji i utylizacji odpadów stałych	0	+? PDT	0	+? PDT	0	0	0
16.	Kontrola posiadania umów na wywóz odpadów komunalnych	0	0	0	0	0	0	0
17.	Dofinansowanie usuwania i unieszkodliwiania azbestowych pokryć dachowych zgodnie z powiatowym programem usuwania azbestu	0	0	0	0	0	0	0
18.	Promocja właściwego zagospodarowania odpadów w gospodarstwach domowych	0	0	0	0	0	0	0
19.	Przeprowadzenie Akcji Sprzątanie Świata	0	0	0	0	0	0	0
20.	Zbiórka surowców wtórnych	0	0	0	0	0	0	0
21.	Zbiórka baterii	0	0	0	0	0	0	0
22.	Zbiórka makulatury	0	0	0	0	0	0	0
23.	Zbiórka puszek aluminiowych	0	0	0	0	0	0	0
24.	Zbiórka podzespołów elektronicznych	0	0	0	0	0	0	0
25.	Zbiórka opakowań	0	0	0	0	0	0	0
26.	Sprzątanie okolic szkoły	0	0	0	0	0	0	0
27.	Budowa sieci gazowej Jankowo Dolne-Jankówko	0	0	0	0	0	0	0
28.	Budowa sieci gazowej Modliszewo-Modliszewko	0	0	0	0	0	0	0
29.	Budowa sieci gazowej Lulkowo-Kalina-Wierzbitczany-Luboichnia-Wola Skorzęcka	-? PCK	0	-? PCK	0	0	0	0
30.	Identyfikacja potrzeb, opracowywanie i aktualizacja harmonogramu gazyfikacji Gminy Gniezno	0	0	0	0	0	0	0
31.	Usprawnienie komunikacji autobusowej na terenie Gminy Gniezno – współpraca z MPK Gniezno i PKS w zakresie dostosowywania tras komunikacyjnych do aktualnych potrzeb mieszkańców i względów ochrony środowiska	0	+? PDT	0	+? PDT	0	0	0
32.	Systematyczne remonty i modernizacje dróg gminnych	0	0	0	0	0	0	0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

33.	Współdziałanie z innymi jednostkami samorządu terytorialnego w zakresie modernizacji dróg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34.	Wytyczenie i budowa ścieżek rowerowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35.	Nadzór i koordynacja prac ochotniczych straży pożarnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36.	Prowadzenie nasadzeń śródzdrodowych i polnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37.	Prowadzenie działań porządkowych i upiększających – sprzątanie pasów drogowych i dróg gminnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38.	Sprzątanie plaż gminnych (jeziora: Wierzbicańskie, Strzyżewskie, Głęboczek)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39.	Kontrola legalności zabudowy letniskowej	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40.	Aktualizacja regulaminu utrzymania czystości i porządku	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41.	Uwzględnianie walorów krajobrazowych Gminy w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42.	Uwzględnianie walorów krajobrazowych Gminy przy opracowywaniu i uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43.	Dofinansowywanie działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonych przez szkoły zlokalizowane na terenie Gminy Gniezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44.	Opracowanie i wydanie monografii środowiska przyrodniczego Gminy Gniezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45.	Opracowanie i wydanie podręcznika o środowisku przyrodniczym Gminy Gniezno dla uczniów szkół podstawowych z terenu Gminy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46.	Przeprowadzenie cyklu zajęć dla uczniów szkół podstawowych z terenu Gminy o środowisku przyrodniczym Gminy Gniezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47.	Organizacja obchodów Dnia Ziemi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48.	Organizacja obchodów Święta Drzewa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49.	Zbiórka karmy dla zwierząt leśnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50.	Akademia Młodego Badacza Przyrody – dodatkowe zajęcia przyrodnicze	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51.	Współpraca w zakresie edukacji z Nadleśnictwem Gniezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

52.	Współpraca w zakresie edukacji z Polskim Klubem Ekologicznym w Gnieźnie	0	0	0	0	0	0	0	0
53.	Udział w programie edukacyjnym łowca Polskiego „Ożywić pola”	0	0	0	0	0	0	0	0
54.	Akcja „Ratujmy kasztanowce”	0	0	0	0	0	0	0	0
55.	Współpraca z kołem łowieckim „Bazant”	0	0	0	0	0	0	0	0
56.	Udział w konkursach ekologicznych PTOP Salamandra, Multitest, Ekoplaneta, Las w obiektywie	0	0	0	0	0	0	0	0
57.	Budowa karmników i budek lęgowych dla ptaków	0	0	0	0	0	0	0	0

Oznaczenia: R – etap realizacji, E – etap eksploatacji, ++ – znaczące oddziaływanie pozytywne, + – słabe oddziaływanie pozytywne, +? – przypuszczalne korzystne oddziaływanie, niemożliwe do jednoznacznego określenia, +/+ – znaczące zmienne oddziaływanie, +/- – słabe zmienne oddziaływanie, -- – znaczące niekorzystne oddziaływanie, - – słabe niekorzystne oddziaływanie, -? – przypuszczalnie niekorzystne oddziaływanie, 0 – brak oddziaływania, B – oddziaływanie bezpośrednie, P – oddziaływanie pośrednie, W – oddziaływanie wtórne, S – oddziaływanie skumulowane, K – oddziaływanie krótkoterminowe, R – oddziaływanie średnioterminowe, D – oddziaływanie długoterminowe, T – oddziaływanie stałe, C – oddziaływanie chwilowe

Źródło: opracowanie własne

5. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Ocenę wpływu realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 na środowisko przeprowadzono z wykorzystaniem metodyki określonej we wprowadzeniu do niniejszego dokumentu. W tym przypadku ocenie poddano wpływ realizacji poszczególnych zadań na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne. Zidentyfikowano 1128 cząstkowych relacji (tab. 8). Uwzględniono zależności pomiędzy powyższymi elementami środowiska oraz pomiędzy oddziaływaniami na te elementy. Opis wpływu podejmowanych działań na otoczenie przyrodnicze przeprowadzono wg kolejnych komponentów środowiska.

5.1. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA BIORÓŻNORODNOŚĆ

Działania planowane do realizacji w ramach Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 w niewielkim stopniu wpłyną na różnorodność biologiczną Gminy. Na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć nie przywiduje się żadnego wpływu na bioróżnorodność. Prawdopodobne korzystne oddziaływanie, ale nie możliwe do jednoznacznego określenia na tym momencie przewiduje się dla poszczególnych zadań na etapie eksploatacji. Będą to oddziaływania pośrednie, długoterminowe i trwałe.

Inwestycje infrastrukturalne zawarte w priorytecie pierwszym: Rozbudowa infrastruktury wodno-ściekowej i ochrona ekosystemów wodnych, związane z rozbudową sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy powinny w długim okresie prowadzić do obniżenia presji na środowisko. Efektem tego będzie zmniejszenie ilości zrzutów związków biogenych bezpośrednio do środowiska przyrodniczego. Zadania związane z monitoringiem wywozu nieczystości płynnych czy inwentaryzacji zbiorników bezodpływowych i sieci kanalizacyjnej, a także z kontrolą dokumentów mogą spowodować korzystny wpływ na środowisko naturalne. Wszystkie te zadania powinny sprzyjać rozwojowi bioróżnorodności charakterystycznej dla naturalnych ekosystemów występujących na badanym terenie.

Zadania związane z modernizacją systemu gospodarowania odpadami również będą miały prawdopodobny korzystny wpływ na bioróżnorodność. Działania skierowane na ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio do środowiska zabezpieczą ekosystemy przed dostawaniem się do nich substancji szkodliwych, które mogłyby zaszkodzić roślinom i zwierzętom żyjącym na terenie Gminy.

Zadania realizowane w ramach priorytetu czwartego: Ochrona krajobrazu, żywych zasobów przyrody i edukacja ekologiczna, mają na celu podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Gniezno. Wzrost wiedzy na temat zasobów i walorów

przyrodniczych może skutkować pozytywnym wpływem na bioróżnorodność i podniesieniem wrażliwości mieszkańców na otaczające ich środowisko. Może to spowodować obniżenie presji społeczno-gospodarczej na środowisko, co skutkowałoby utrzymaniem poziomu bioróżnorodności w ekosystemach na terenie Gminy Gniezno. Analizowane oddziaływanie będzie miało charakter pośredni, stały i długoterminowy.

5.2. WPŁYW PODEJMOWANYCH DZIAŁAŃ NA LUDZI

Działania infrastrukturalne w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w ramach priorytetu pierwszego Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 spowodują pozytywny wpływ na ludzi. Realizacja tych zadań zapewni podniesienie jakości życia mieszkańców na terenach objętych inwestycjami oraz zwiększy ich poziom bezpieczeństwa ekologicznego. Podniesienie jakości życia związane będzie z umożliwieniem znacznej grupie osób dostępu do sanitarnej kanalizacji zbiorczej oraz do sieci wodociągowej. Pozytywny wpływ ujawni się zatem na etapie eksploatacji. Natomiast na etapie realizacji można spodziewać się bezpośredniego, krótkoterminowego i chwilowego negatywnego oddziaływania na ludzi, spowodowanego pracami budowlanymi, a w ich efekcie zwiększoną ilością spalin oraz podniesionym poziomem hałasu, których źródłami będą środki transportu i maszyny budowlane. Dodatkowymi niedogodnościami może być czasowe ograniczenie w możliwościach z korzystania z dostępnej wcześniej infrastruktury drogowej czy komunalnej spowodowane prowadzonymi pracami budowlanymi. Pośredni pozytywny wpływ na ludzi będą miały zadania związane z monitoringiem wywozu nieczystości płynnych, kontrolą dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych oraz inwentaryzacją zbiorników bezodpływowych jak i sieci kanalizacyjnej i wodociągowej. Oddziaływanie te będą miały charakter długoterminowy oraz trwałe, a mniejsza presja na środowisko poskutkuje podniesieniem poziomu życia na terenach objętych inwestycjami.

Pozytywnym wpływem na ludzi będą się odznaczać zadania podejmowane w zakresie gospodarki odpadami. Zadania te będą miały dwojaki charakter. Z jednej strony będą to oddziaływanie pierwotne – bezpośrednio, objawiające się podniesieniem poziomu i jakości życia mieszkańców dzięki dostępowi do selektywnej zbiórki odpadów. Z drugiej strony będą miały charakter wtórny, przejawiający się w zmniejszeniu poziomu zanieczyszczenia Gminy Gniezno. W związku z tym, że realizacja zadań przewidziana jest na cały okres planistyczny, to oddziaływanie te można określić jako długoterminowe i stałe. Budowa zakładu utylizacji odpadów może odznaczać się niekorzystnym oddziaływaniem na etapie realizacji projektu. Związane to będzie z prowadzeniem prac budowlanych na terenie przeznaczonym pod inwestycje. Będą to oddziaływanie krótkoterminowe i chwilowe.

W ramach priorytetu trzeciego: Ochrona powietrza i zabezpieczenie przed hałasem generalnie należy spodziewać się bezpośrednich, pozytywnych oddziaływań na ludzi na etapie eksploatacji realizowanych przedsięwzięć. Pojedyncze zadania w związku z potrzebą realizacji prac budowlanych (budowa sieci gazowej, remonty i modernizacje dróg gminnych)

będą bezpośrednio niekorzystnie wpływać na mieszkańców terenów objętych inwestycjami. Będą to jednak oddziaływanie krótkoterminowe i chwilowe spowodowane prowadzonymi pracami budowlanymi i powodowanymi przez nie emisjami hałasu i zanieczyszczeń.

Wszelkie działania edukacyjne podejmowane w ramach Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 spowodują przyrost wiedzy o środowisku i jego ochronie wśród mieszkańców Gminy. W następstwie, czego powinna nastąpić systematyczna zmiana postaw społeczności lokalnej wobec środowiska. Świadomości i wrażliwość ekologiczna mieszkańców powinna wzrastać z dnia na dzień. Wpływ działań w zakresie edukacji ekologicznej będzie bezpośredni, skumulowany, długoterminowy i stały. Nie przewiduje się jakiegokolwiek negatywnego oddziaływania na ludzi realizacji zadań związanych z ochroną przyrody i edukacją ekologiczną.

5.3. ODDZIAŁYWANIE NA ZWIERZĘTA

Przypuszczalnie korzystne, jednak pośrednie, oddziaływanie na zwierzęta mogą wywrzeć na etapie eksploatacji działania związane z rozbudową infrastruktury kanalizacyjnej. Dzięki zmniejszonej ilości biogenów dostających się do środowiska zmniejszy się poziom eutrofizacji wód. Skutkiem czego nastąpi poprawa warunków panujących w ekosystemach, czyniąc je bardziej zbliżonymi do naturalnych. Poprawi to jakość życia zwierząt bytujących na terenie Gminy. Pozostałe zadania ujęte w priorytecie pierwszym, dotyczące gospodarki wodno-ściekowej nie będą przejawiać jakiegokolwiek wpływu na zwierzęta. Bezpośredni, pozytywny wpływ może natomiast ujawnić się w efekcie realizacji zadań związanych z zabezpieczeniem przed hałasem, realizowanych w ramach priorytetu trzeciego. Obniżenie poziomu hałasu, na który narażone są naturalne ekosystemy powinno podnieść komfort bytowania zwierząt na terenie Gminy Gniezno.

Negatywne, bezpośrednie, krótkoterminowe i chwilowe oddziaływanie na ptaki gniazdujące w murach budynków może mieć realizacja programu usuwania azbestu. W sposób szczególny zadania te mogą wpłynąć na siedliska jerzyków (*Apus apus*) oraz wróbli (*Passer domesticus*).

W sposób pozytywny i bezpośredni może wpłynąć zbiórka karmy dla zwierząt leśnych oraz budowa karmników i budek lęgowych dla ptaków. Oddziaływanie te będą jednak miały charakter krótkoterminowy i chwilowy. Prawdopodobnie długoterminowy pozytywny wpływ będą miały zadania związane z podniesieniem świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy. Zadania te, choć poszerzają wiedzę z zakresu ochrony i funkcjonowanie środowiska nie wpłyną w sposób bezpośredni na zwierzęta. Doszukiwać się można najwyżej oddziaływań wtórnych. Świadomość ekologiczna i wrażliwość na środowisko mieszkańców może skutkować ograniczeniem działań niszczących i degradujących środowisko naturalne Gminy Gniezno. Skutki degradacji środowiska prawdopodobnie dotycząłyby zwierząt bytujących na tych terenach. Podniesienie świadomości ekologicznej może spowodować uniknięcie tego typu sytuacji.

5.4. ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY

Słabym, negatywnym oddziaływaniem na rośliny charakteryzują się zadania związane z przekształceniami terenów w trakcie prac budowlanych. Zadania związane z budową sieci kanalizacyjnej, wodociągowej oraz gazowej mogą mieć bezpośredni wpływ na szatę roślinną na etapie realizacji tych przedsięwzięć. Będą to jednak oddziaływania krótkoterminowe i chwilowe. Swoim zasięgiem obejmą niewielkie obszary pokryte w większości roślinnością synantropijną i ruderalną. Oddziaływania te nie powinny wpływać na skład ilościowy i jakościowy flory na terenie Gminy Gniezno. Etap eksploatacji tych zadań może przynieść prawdopodobnie pośredni pozytywny wpływ na roślinność. Związane to będzie ze zmniejszeniem ilości biogenów i substancji szkodliwych przedostających się do środowiska naturalnego. Spowoduje to zbliżenie się do warunków naturalnych, a co za tym idzie do klimaksowego składu flory i układu zbiorowisk roślinnych. Nie tylko przyłączenie mieszkańców do sieci kanalizacyjnej będzie miało pozytywne skutki. Monitoring wywozu płynnych nieczystości i kontrole dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych również może odznaczać się pozytywnym wpływem na rośliny. Oddziaływania te będą długoterminowe stałe.

Poprawa stanu gospodarki odpadami wskutek realizacji zadań zawartych w Programie może przyczynić się do zmniejszenia ilości odpadów kierowanych bezpośrednio do środowiska i zagrażających roślinnością zmianą parametrów fizyko-chemicznych siedlisk. Zadania te wykazują się wpływem pozytywnym długoterminowymi trwałym.

Wzrost świadomości ekologicznej, powiększenie zasobów wiedzy, jak i większa wrażliwość ekologiczna mieszkańców, będące wynikiem realizacji zadań ramach priorytetu czwartego może spowodować obniżenie presji społeczno-gospodarczej na szatę roślinną Gminy. Skutkiem tego może być zwiększenie liczby gatunków roślin występujących na tych terenach. Oddziaływania te widoczne będą na etapie eksploatacji i będą ze względu na swój charakter długoterminowe i stałe. Uwzględnianie walorów krajobrazowych Gminy w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, jak i przy opracowywaniu oraz uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na etapie eksploatacji może wyrzeć pośredni, pozytywny wpływ na florę.

Zadania dotyczące rowów melioracyjnych, oraz ochrony powietrza i zabezpieczenia przed hałasem nie będą oddziaływać na roślinność lub ich oddziaływanie będzie nieznaczące, zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji.

5.5. WPŁYW REALIZACJI PROGRAMU NA WODY

Bezpośredni, zdecydowanie korzystny wpływ na wody mają zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, a w szczególności rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej. Pozytywny wpływ ujawni się na etapie eksploatacji a jego efektem powinny być:

- oszczędność zasobów wodnych w konsekwencji większej efektywności wykorzystywania wody,
- poprawa stanu wód powierzchniowych wskutek zmniejszonej ilości ścieków celowo odprowadzanych bądź przenikających do wód i do ziemi,
- ograniczanie ilości przenikającego do ekosystemów antropogenicznego azotu i fosforu.

Do podobnych efektów powinna prowadzić realizacja zadań związanych z monitoringiem wywozu płynnych nieczystości, kontrolą dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych, inwentaryzacją sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz rozwiązywaniem problemów związanych ze zmianą stosunków wodnych. Z kolei zdania dotyczące rowów melioracyjnych powinny w sposób bezpośredni, trwałe i długoterminowy prowadzić do zachowania odpowiedniej cyrkulacji zasobów wodnych.

Realizacja zadań zawartych w priorytecie drugim, dotyczącym modernizacji systemu gospodarowania odpadami, powinna ograniczyć zrzut substancji szkodliwych do środowiska, w tym do wód powierzchniowych i podziemnych. Spowoduje to zmniejszenie poziomu ich zanieczyszczenia oraz ochroni przed procesem eutrofizacji. Efekty ujawniające się w przy realizacji tych zadań powinny mieć charakter pośredni, długoterminowy i stały, zauważalny na etapie eksploatacji.

Wzrost świadomości ekologicznej, rozprzestrzenienie się wiedzy o środowisku i jego ochronie powinno doprowadzić do zmiany postaw społecznych i wywrzeć pozytywne pośrednie oddziaływanie na zasoby wodne Gminy Gniezno. Oszczędność w zużyciu oraz świadome i adekwatne postępowanie w rozwiązywaniu problemów w ramach gospodarki wodno-ściekowej spowoduje korzystny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne Gminy. Wszystkie zadania z zakresu edukacji ekologicznej zawarte w priorytecie czwartym będą wspierać prowadzone działania inwestycyjne. Oddziaływania w tym zakresie można określić jako długoterminowe i stałe.

Realizacja zadań w ramach priorytetu trzeciego: Ochrona powietrza i zabezpieczenie przed hałasem pozostaną bez wpływu na wody lub wpływ ten będzie nieznaczący.

5.6. WPŁYW REALIZACJI PROGRAMU NA POWIETRZE

Wpływ realizacji zadań zapisanych w Programie ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 na powietrze należy określić jako średni. Istotną rolę odgrywają tu zadania zawarte w priorytecie trzecim: Ochrona powietrza i zabezpieczenie przed hałasem. Bezpośrednim wpływem zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji będą charakteryzować się zadania dotyczące budowy sieci gazowej. Na etapie realizacji wpływ ten może być niekorzystny w związku ze zwiększeniem ruchu samochodowego i pracą maszyn budowlanych. Etap eksploatacji powinien jednak odznaczyć się pozytywnym wpływem na powietrze – ograniczeniem emisji pyłów i gazów pochodzących ze spalania tradycyjnych paliw energetycznych. Oddziaływania te będą miały charakter długoterminowy i stały.

Pozostałe zadania związane z pracami budowlanymi bądź remontowo-modernizacyjnymi zawarte w priorytecie pierwszym i drugim na etapie realizacji również mogą odznaczać się negatywnym oddziaływaniem na powietrze. Jest to związane ze wzmożoną produkcją spalin przez samochody i maszyny robocze na terenie objętym pracami inwestycyjnymi. Oddziaływanie te będą miały charakter bezpośredni, krótkoterminowy i chwilowy. Z kolei na etapie eksploatacji inwestycje te pozwolą na ograniczenie zrzutu ścieków i odpadów bezpośrednio do środowiska. Przez rozbudowę sieci kanalizacyjnej zmniejszy się również ilość ścieków gromadzonych w zbiornikach bezodpływowych. Efektem tych zadań będzie ograniczona emisja do powietrza gazów pochodzących ze ścieków. Podobny wpływ może mieć monitoring wywozu płynnych nieczystości, kontrola dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych oraz inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych. Oddziaływanie te będą miały charakter pośredni, długoterminowy i stały.

W efekcie działań edukacyjnych spodziewać się można pozytywnych konsekwencji takich jak: ograniczenie spalania odpadów w piecach w gospodarstwach domowych, zaprzestanie lub przynajmniej ograniczenie wypalania traw i spalania biomasy poza instalacjami, co w znacznym stopniu zmniejszy emisję pyłów i gazów do atmosfery.

5.7. SPODZIEWANE ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Niewielkie, tymczasowe przekształcenia powierzchni ziemi będą efektem prac inwestycyjnych związanych z budową sieci kanalizacyjnej, wodociągowej i gazowej. Będą to oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe i chwilowe. Nie powinny one spowodować znaczących zmian w przedmiotowym komponencie środowiska. Nie przewiduje się zagrożenia dla ekosystemów i biocenoz występujących na terenach objętych inwestycjami.

Pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi będą miały zadania realizowane w ramach priorytetu drugiego związanego z gospodarką odpadami. Realizacja tych przedsięwzięć spowoduje ograniczenie ilości odpadów kierowanych w sposób niekontrolowany do środowiska naturalnego, zaśmiecających teren Gminy i tworzących potencjalnie dzikie wysypiska. Zmniejszy się ryzyko skażenia powierzchni ziemi oraz głębszych warstw gleby odciekami pochodzącymi z ich rozkładu. Oddziaływania te będą miały charakter pośredni, długoterminowy i stały.

Pozytywny wpływ na środowisko będzie charakteryzował działania podejmowane w ramach gospodarki wodno-ściekowej: monitorowanie wywozu nieczystości płynnych ze zbiorników bezodpływowych oraz kontrola dokumentów potwierdzających ich wywóz. Efekty powyższych działań również będą miały charakter pośredni, długoterminowy i stały.

Systematyczne podnoszenie poziomu edukacji ekologicznej mieszkańców Gminy powinno również pozytywnie wpływać na powierzchnie ziemi. Wiedza i wrażliwość ekologiczna mieszkańców Gminy także w tym przypadku może wspomóc działania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej. Ujawniające się pozytywne efekty środowiskowe będą miały charakter pośredni, długoterminowy i stały.

5.8. ODDZIAŁYWANIE PROGRAMU NA KRAJOBRAZ

Negatywne oddziaływanie na krajobraz zadań podejmowanych w ramach Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 będą miały bardzo ograniczony charakter. Sprowadzi się do chwilowych przekształceń powierzchni ziemi związanych z etapem realizacji prac budowlanych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz z realizacją zadań zawartych w trzecim priorytecie - ochrona powietrza i zabezpieczenie przed hałasem. Dotyczyć będzie inwestycji związanych z budową sieci gazowej w Gminie Gniezno. Oddziaływania będą miały charakter negatywny, bezpośredni, krótkoterminowy i chwilowy. Pozostałe zadania umieszczone w harmonogramie będą miały pozytywny wpływ lub pozostaną bez wpływu na krajobraz Gminy Gniezno.

Do zadań które wpłyną pozytywnie na krajobraz Gminy należą przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w ramach priorytetu pierwszego – rozbudowa infrastruktury wodno-ściekowej i ochrona ekosystemów wodnych, priorytetu drugiego – modernizacja systemu gospodarowania odpadami i przede wszystkim priorytetu czwartego – ochrona krajobrazu, żywych zasobów przyrody i edukacja ekologiczna. Poprawa stanu wód na terenie gminy wskutek realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki wodno-ściekowej może prowadzić do lokalnych, pozytywnych zmian krajobrazu. Jego główne przejawy to ograniczenie rozwoju roślinności azotolubnej i rozwój biocenoz właściwych dla danych, nieprzekształconych przez człowieka warunków glebowych. Oddziaływanie realizacji zadań w ramach powyższego priorytetu będzie miało charakter pośredni, trwałe i długoterminowe. Realizacja zadań w ramach priorytetu drugiego powinna prowadzić do systematycznego ograniczania lokalnych przekształceń krajobrazu, takich jak tworzenie dzikich wysypisk, zaśmiecanie rowów melioracyjnych, odprowadzających i terenów przydrożnych. Wpływ ten będzie miał również charakter pośredni, trwałe i długoterminowe. Z kolei bezpośredni wpływ na krajobraz Gminy powinny mieć zadania podejmowane w ramach priorytetu czwartego. Prowadzenie nasadzeń śródzagrodowych i polnych, prowadzenie działań porządkowych na drogach i plażach gminnych oraz uwzględnianie walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym powinny w pozytywny sposób wpłynąć zarówno na krajobraz sensu stricto, jak i na estetykę Gminy, przynajmniej w wymiarze lokalnym.

5.9. ODDZIAŁYWANIE PROGRAMU NA KLIMAT, ZASOBY NATURALNE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Zadania realizowane w ramach Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 nie będą oddziaływały na klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne. Spowodowane jest to niewielką skalą realizowanych zadań. Dotyczy to zarówno fazy realizacji, jak i fazy eksploatacji danego przedsięwzięcia.

Tab. 11. Przewidywany wpływ realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 na środowisko

LP	ZADANIE	BIORÓŻNO- RODNOŚĆ		LUDZIE		ZWIERZĘTA		ROŚLINY		WODA		POWIET- RZE		POWIERZ- CHNIA ZIEMI		KRAJ- OBRAZ		KLIMAT		ZASOBY NATU- RALNE		ZABYTKI		DOBRA MATER- IALNE		
		R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	
1.	Budowa sieci kanalizacyjnej Skierszewo (przyłącze do Miasta Gniezna)	0	+? PDT	-? BKC	+	0	+? PDT	- BKC	+? PDT	0	++ BDT	-? BKC	+? PDT	- BKC	0	- BKC	+	+? PDT	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Budowa sieci kanalizacyjnej Braciszewo (przyłącze do Strychowa)	0	+? PDT	-? BKC	+	0	+? PDT	- BKC	+? PDT	0	++ BDT	-? BKC	+? PDT	- BKC	0	- BKC	+	+? PDT	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Budowa sieci kanalizacyjnej Obora (przyłącze do Klecka)	0	+? PDT	-? BKC	+	0	+? PDT	- BKC	+? PDT	0	++ BDT	-? BKC	+? PDT	- BKC	0	- BKC	+	+? PDT	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Budowa sieci kanalizacyjnej Piekary (przyłącze do Miasta Gniezna)	0	+? PDT	-? BKC	+	0	+? PDT	- BKC	+? PDT	0	++ BDT	-? BKC	+? PDT	- BKC	0	- BKC	+	+? PDT	0	0	0	0	0	0	0	0
5.	Budowa sieci wodociągowej na terenach przeznaczonych do zabudowy rezydencjonalnej	0	0	-? BKC	+	0	0	- BKC	0	++ BDT	0	-? BKC	0	- BKC	0	- BKC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Monitoring wywozu nieczystości płynnych	0	+? PDT	0	+	0	0	0	+? PDT	++ BDT	0	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+	+? PDT	0	0	0	0	0	0	0	
7.	Kontrola dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpornych	0	+? PDT	0	+	0	0	0	+? PDT	++ PDT	0	0	+? PDT	0	+? PDT	0	+	+? PDT	0	0	0	0	0	0	0	
8.	Inwentaryzacja sieci kanalizacyjnej	0	+? PDT	0	+	0	0	0	0	++ PDT	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.	Inwentaryzacja zbiorników bezodpornych	0	+? PDT	0	+	0	0	0	0	++ PDT	0	0	+? PDT	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.	Inwentaryzacja sieci wodociągowej	0	0	0	+	0	0	0	0	++ PDT	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

21.	Zbiórka baterii	0	+? PDT	0	+ BWDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
22.	Zbiórka makulatury	0	+? PDT	0	+ BWDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
23.	Zbiórka puszek aluminiowych	0	+? PDT	0	+ BWDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
24.	Zbiórka podzespołów elektronicznych	0	+? PDT	0	+ BWDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
25.	Zbiórka opakowań	0	+? PDT	0	+ BWDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
26.	Sprzątanie okolic szkoły	0	+? PDT	0	+ BWDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
27.	Budowa sieci gazowej Jankowo Dolne-Jankówko	0	0	-? BKC	+ BDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
28.	Budowa sieci gazowej Modliszewo-Modliszewko	0	0	-? BKC	+ BDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
29.	Budowa sieci gazowej Lulkowo-Kalina-Wierzbiczany-Lubochnia-Wola Skorzętka	0	0	-? BKC	+ BDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30.	Identyfikacja potrzeb, opracowywanie i aktualizacja harmonogramu gazyfikacji Gminy Gniezno	0	0	0	+ BWDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31.	Usprawnienie komunikacji autobusowej na terenie Gminy Gniezno – współpraca z MPK Gniezno i PKS w zakresie dostosowywania tras komunikacyjnych do aktualnych potrzeb mieszkańców i względów ochrony środowiska	0	0	0	+ BWDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

32.	Systematyczne remonty i modernizacje dróg gminnych	0	0	-?	BKC	+	BDT	-?	PKC	+?	PDT	-	BKC	0	+	BDT	-?	PKC	0	+	BDT	-?	BKC	0	+	BDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
33.	Współdziałanie z innymi jednostkami samorządu terytorialnego w zakresie modernizacji dróg	0	0	-?	BKC	+	BDT	-?	PKC	+?	PDT	-	BKC	0	+	BDT	-?	PKC	0	+	BDT	-?	BKC	0	+	BDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
34.	Wytyczanie i budowa ścieżek rowerowych	0	+?	PDT	+	PDT	+	PDT	-?	PKC	+?	PDT	+	PDT	+	PDT	+	PDT	0	+	BDT	-?	BKC	0	+	PDT	0	+	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
35.	Nadzór i koordynacja prac ochotniczych straży pożarnych	0	0	0	+	PDT	+	PDT	0	PKC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
36.	Prowadzenie nasadzeń śródzagrodowych i polnych	0	+?	PDT	0	+	BDT	+	BDT	0	0	+	BDT	+	BDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	PDT	0	+	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
37.	Prowadzenie działań porządkowych i upiększających – sprzątanie pasów drogowych i dróg gminnych	0	0	0	+	PDT	+	PDT	0	PKC	0	+	WDT	+	WDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	PDT	0	+	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
38.	Sprzątanie plaż gminnych (Jeziora: Wierzbicańskie, Strzyżewskie, Głęboćek)	0	0	0	+	PDT	+	PDT	0	PKC	0	+	PDT	+	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	+	PDT	0	+	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
39.	Kontrola legalności zabudowy letniskowej	0	0	0	+	PDT	+	PDT	0	PKC	0	+	PDT	+	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	+	PDT	0	+	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40.	Aktualizacja regulaminu utrzymania czystości i porządku	0	0	0	+	PDT	+	PDT	0	PKC	0	+	PDT	+	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	+	PDT	0	+	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41.	Uwzględnianie walorów krajobrazowych Gminy w decyzjach o środowiskowych warunkach zgody na realizację przedsięwzięcia	0	+?	PDT	0	+	PDT	+	PDT	0	0	+	PDT	+	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	PDT	0	++	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42.	Uwzględnianie walorów krajobrazowych Gminy przy opracowywaniu i uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania	0	+?	PDT	0	+	PDT	+	PDT	0	0	+	PDT	+	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	++	PDT	0	++	PDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GNIEZNO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

53.	Udział w programie edukacyjnym Łowca Polskiego „Ożywić pola”	0	+? PDT	0	+ BSDT	0	+? WDT	0	+? WDT	0	+ PDT	0	+ PDT	0	0	0	0	0	0	0	0
54.	Akcja „Ratujmy kasztanowce”	0	+? PDT	0	0	0	+? WDT	0	+? WDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55.	Współpraca z kołem fowickim „Bażant”	0	+? PDT	0	+ BSDT	0	+? WDT	0	+? WDT	0	+ PDT	0	+ PDT	0	0	0	0	0	0	0	0
56.	Udział w konkursach ekologicznych PTOP Salamandra, Multitest, Ekoplaneta, Las w obiektywie	0	+? PDT	0	+ BSDT	0	+? WDT	0	+? WDT	0	+ PDT	0	+ PDT	0	0	0	0	0	0	0	0
57.	Budowa karmników i budek lęgowych dla ptaków	0	+? PDT	0	+ BSDT	0	+ BKC	0	+? WDT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Oznaczenia: R – etap realizacji, E – etap eksploatacji, ++ – znaczące oddziaływanie pozytywne, + – słabe oddziaływanie pozytywne, +? – przypuszczalne korzystne oddziaływanie, niemożliwe do jednoznacznego określenia, ++/-- – znaczące zmienne oddziaływanie, +/- – słabe zmienne oddziaływanie, -- – znaczące niekorzystne oddziaływanie, - – słabe niekorzystne oddziaływanie, -? – przypuszczalnie niekorzystne oddziaływanie, 0 – brak oddziaływania, B – oddziaływanie bezpośrednie, P – oddziaływanie pośrednie, W – oddziaływanie wtórne, S – oddziaływanie skumulowane, K – oddziaływanie krótkoterminowe, R – oddziaływanie średnioterminowe, D – oddziaływanie długoterminowe, T – oddziaływanie stałe, C – oddziaływanie chwilowe

Źródło: opracowanie własne

6. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE

Regulacje prawne dotyczące oddziaływania transgranicznego zawarte są w 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) oraz w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 ze zm.). Jako oddziaływanie transgraniczne określa się jakiegokolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji jednej ze stron konwencji, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej strony. Z kolei 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.

W świetle definicji i zapisów zawartych w powyższych dokumentach nie jest możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko przedsięwzięć ujętych w Programie ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018. Brak oddziaływania wynika zarówno z wielkości oddziaływania na środowisko, jak i z odległości od granic państwa i dotyczy wszystkich przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu.

7. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Negatywne oddziaływania na otoczenie przyrodnicze Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 związane są z zaplanowanymi inwestycjami infrastrukturalnymi: rozbudową sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej. Prace budowlane, podejmowane na etapie realizacji inwestycji mogą wywołać okresowe, krótkoterminowe, bezpośrednie oddziaływania na środowisko. Szczególny wpływ mogą wywrzeć na takie komponenty otoczenia przyrodniczego, jak powierzchnia ziemi, świat roślinny i powietrze. Wszelkie negatywne oddziaływania planowanych inwestycji powinny być ograniczone już na etapie planowania, poprzez:

- ocenę wszystkich uwarunkowań, w tym przede wszystkim środowiskowych,

- przemyślany wybór lokalizacji i przebiegu elementów infrastruktury liniowej, minimalizujący wpływ na naturalne ekosystemy,
- odpowiedni dobór rozwiązań technologicznych, w maksymalny sposób ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko,
- zharmonizowanie prac z innymi inwestycjami, ograniczające czas negatywnych oddziaływań,
- dostosowanie prowadzonych prac do naturalnych cykli przyrodniczych i ich podejmowanie w okresie, gdy wszystkie komponenty środowiska wykazują najmniejszą wrażliwość na ingerencję człowieka.

Skala wywoływanych oddziaływań środowiskowych zależy będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań środowiskowych. Dlatego bardzo ważne jest branie pod uwagę kwestii środowiska i jego ochrony we wszystkich lokalnych dokumentach planistycznych – zarówno w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, jak i wydawanych decyzjach administracyjnych.

Oddziaływania środowiskowe powinny być brane pod uwagę na etapie projektowania poszczególnych inwestycji. Projekt każdej z nich, dla której na etapie koncepcyjnym wykazany został negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze powinien zawierać przewidywane rozwiązania w zakresie ograniczenia presji na ekosystemy. Powinien on uwzględniać potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji.

Ważnym działaniem ograniczającym jest prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy w czasie realizacji inwestycji. Należy zwrócić uwagę na ochronę powierzchni ziemi, gleby i wód przed przeciekaniem płynów technicznych, ochronę roślinności przed nadmiernym niszczeniem oraz na możliwość ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu. Istotne jest także dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych, itp.

Należy zwrócić również uwagę na zabezpieczenie siedlisk jerzyków (*Apus apus*) i wróbli (*Passer domesticus*), których populacje w ostatnich latach uległy znacznym ograniczeniom ilościowym. Negatywny wpływ realizacji Programu w tym zakresie może ujawnić się w przypadku zadań związanych z usuwaniem azbestu. Działania naruszające aktualną strukturę budynków mogą naruszyć miejsca gniazdowania osobników tych gatunków. Wskazanym byłoby, aby przed rozpoczęciem działań związanych z wymianą pokryć dachowych dokonać ich identyfikacji i inwentaryzacji w murach i dachach obiektów objętych procesami inwestycyjnymi.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że na obecnym etapie nie przewiduje się wystąpienia innych oddziaływań powodujących znaczne zmiany w środowisku, które wymagałyby podjęcia dalej idących działań kompensacyjnych, odtwarzania zniszczonych siedlisk, tworzenia siedlisk zastępczych czy zasilania osłabionych populacji.

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Wszystkie przedsięwzięcia proponowane do realizacji w ramach Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 będą miały zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. W przypadku niewielu działań ujawni się przejściowo niewielkie oddziaływanie negatywne. Będzie ono związane z pracami budowlanymi realizowanymi w związku z zaplanowanymi inwestycjami infrastrukturalnymi. Oddziaływanie to będzie miało jedynie chwilowy i krótkoterminowy charakter.

Planowane zadania mają charakter optymalny dla realizacji ustalonej wizji stanu środowiska i jego ochrony w Gminie Gniezno. Są one optymalne zarówno w kontekście środowiskowym, jak społecznym i ekonomicznym, biorąc pod uwagę wszelkie istniejące uwarunkowania.

W związku z powyższym proponowanie rozwiązań alternatywnych dla takich działań nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego jak i z ekologicznego punktu widzenia. Ponadto dokument Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 z natury rzeczy ma charakter strategiczny – zapisane tam zadania nie są rozpisane w sposób szczegółowy. W związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań.

9. METODY ANALIZY PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW REALIZACJI PROGRAMU

W Programie ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 precyzyjnie określone zostały zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. Zaproponowane w nim wskaźniki ilościowe, procentowe lub jakościowe pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i prognozować związane z tym zmiany w środowisku. Ocena realizacji Programu na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie co dwa lata i opierać się będzie na regularnej ocenie:

- stopnia wykonania zadania,
- stopnia osiągnięcia celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i zadaniami, a ich wykonaniem,
- oceny rzeczywistego oddziaływania na środowisko przeprowadzonych działań,
- oceny rozbieżności pomiędzy rzeczywistym oddziaływaniem na środowisko przeprowadzonych działań a oddziaływaniem przewidywanym w prognozie oddziaływania na środowisko.

Stopień wdrożenia programu będzie oceniany przez Wójta i przez Radę Gminy co dwa lata. Na bieżąco kontrolowany będzie postęp w zakresie realizacji poszczególnych

przedsięwzięć. Przeprowadzona ocena będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli także na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, odnośnie do okresu realizacji Programu i systemu raportowania o stanie jego realizacji.

10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest Program ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018, który opracowany został zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tj. Dz. U. z 2008 r. nr 25, poz. 150, ze zm.). Program określa politykę ekologiczną, wizję stanu środowiska i jego ochrony, priorytety ekologiczne, cele i zadania środowiskowe, harmonogramy realizacji zadań, środki niezbędne do osiągnięcia celów oraz system monitoringu i oceny realizacji zadań i osiągania celów.

Prognozę oddziaływania na środowisko przeprowadzono zgodnie z wymaganiami 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, ze zm.). Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko będących wynikiem realizacji celów i zadań zawartych w Programie. Cele szczegółowe sprowadzają się do oceny natężenia powyższych oddziaływań, ich rozłożenia w czasie a także określenia czy w dokumencie w odpowiedni sposób zostały uwzględnione interesy środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz zasady zrównoważonego rozwoju.

Metodykę prognozy oparto na dotychczasowym dorobku wiedzy oraz instrumentach wypracowanych w tym zakresie. Istotne znaczenie miały publikacje przedstawiane na łamach czasopism: Problemy ocen środowiskowych, Ekonomia i środowisko oraz Biuletyn Komisji ds. ocen oddziaływania na środowisko. Szczególnie pomocne okazały się publikacje takich autorów, jak: A. Tyszecki, W. Lenart, J. Zatorska-Sadurska i M. Kistowski.

Spis głównych zasad postępowania wobec środowiska przyrodniczego i problemów jego ochrony przedstawiony został w Polityce środowiskowej Gminy Gniezno. Władze Gminy zwracają w nim uwagę na zasadę zrównoważonego rozwoju jako podstawowy wyznacznik podejmowanych działań. Z kolei strategiczne cele, do których zmierza Gmina, to zachowanie w niezmienionym stanie posiadanych walorów i zasobów przyrodniczych oraz zachowanie wszystkich wymagań w zakresie ochrony środowiska w trakcie prowadzenia działalności inwestycyjnej stosując zasady przezorności i prewencji.

Najważniejsze cechy otoczenia przyrodniczego Gminy, jakie charakteryzują pożądany, docelowy stan opisany w wizji, to możliwie niewielki stopień przekształcenia naturalnego krajobrazu, w którym dominują tradycyjne układy rolniczo-leśne z licznymi akcentami sieci hydrograficznej. Prowadzone działania ochronne mają doprowadzić do modernizacji systemu gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej, w efekcie czego spodziewane jest zmniejszenie

poziomu eutrofizacji i zanieczyszczenia ekosystemów. Dzięki prowadzonym inwestycjom oraz rosnącej świadomości ekologicznej mieszkańców spodziewane jest również zmniejszenie presji systemu społeczno-gospodarczego Gminy na powietrze.

Wszystkie cele i zadania realizowane w ramach Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 umieszczone zostały w czterech obszarach priorytetowych:

1. Rozbudowa infrastruktury wodno-ściekowej i ochrona ekosystemów wodnych,
2. Modernizacja systemu gospodarowania odpadami,
3. Ochrona powietrza i zabezpieczenie przed hałasem,
4. Ochrona krajobrazu, żywych zasobów przyrody i edukacja ekologiczna.

Program ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 powiązany jest z innymi dokumentami gminnymi, z których najważniejszy to Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gniezno. Z kolei najważniejsze dokumenty zewnętrzne, to:

- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Warszawa 2009,
- Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2020, Poznań 2005
- Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego, Poznań 2003
- Strategia rozwoju powiatu gnieźnieńskiego na lata 2006-2013, Gniezno 2005
- Program ochrony środowiska powiatu gnieźnieńskiego na lata 2009-2012, Gniezno 2009,
- Program ochrony powietrza dla powiatu gnieźnieńskiego, Gniezno 2007,
- Plan gospodarki odpadami powiatu gnieźnieńskiego,
- Powiatowy program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu gnieźnieńskiego, Gniezno 2008,
- Aktualizacja powiatowego programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu gnieźnieńskiego, Gniezno 2010.

Wszystkie elementy programu: polityka środowiskowa, wizja, priorytety, cele i zadania zgodne są z najważniejszymi dokumentami precyzującymi cele ekologiczne, ustanowionymi na szczeblach: międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Do dokumentów tych należą: Deklaracja milenijna Narodów Zjednoczonych, Szósty program działań w zakresie środowiska naturalnego i Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.

W prognozie przedstawiono niekorzystne zmiany, które mogłyby się ujawnić w przypadku braku realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018. Szczególnie niekorzystne zmiany ujawniłyby się w zakresie gospodarki wodnej i ochrony wód. Poza tym dotyczyłyby również krajobrazu, powierzchni ziemi, powietrza i żywych zasobów przyrody.

Najważniejsze problemy środowiskowe zidentyfikowanymi na terenie Gminy Gniezno związane są z:

- zagrożeniami ekosystemów wodnych,

- narażeniem mieszkańców Gminy i środowiska przyrodniczego na presję ze strony transportu,
- niewystarczającym poziomem wiedzy o lokalnych zasobach i walorach przyrodniczych oraz o potrzebach i możliwościach ich ochrony.

Zadania zapisane w Programie ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 zmierzają do rozwiązywania zidentyfikowanych problemów.

Realizacja Programu w bardzo niewielkim stopniu wpłynie na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000 oraz innych obszarów objętych konserwatorską ochroną przyrody znajdujących się na terenie Gminy Gniezno, lub w jej okolicach. Wszystkie zidentyfikowane oddziaływania będą miały pozytywny charakter.

Oddziaływanie Programu na środowisko będzie miało przede wszystkim charakter pozytywny. Ujawni się on we wpływie na ludzi i wody a także na gleby i powietrze. Negatywny wpływ może ujawnić się na etapie realizacji działań budowlanych związanych z rozbudową infrastruktury wodnej, ściekowej i gazowej. Chwilowe i krótkotrwałe oddziaływania negatywne mogą dotyczyć ludzi, roślin, powierzchni ziemi i krajobrazu. Realizacja programu nie wpłynie w żaden sposób na klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne. Ze względu na niewielki poziom oddziaływania na środowisko oraz znaczną odległości od granic państwa żadne z realizowanych zadań nie będzie skutkowało oddziaływaniami transgranicznymi.

Wszelkie negatywne oddziaływania planowanych inwestycji powinny być ograniczone już na etapie planowania, poprzez:

- ocenę wszystkich uwarunkowań, w tym przede wszystkim środowiskowych,
- przemyślany wybór lokalizacji i przebiegu elementów infrastruktury liniowej, minimalizujący wpływ na naturalne ekosystemy,
- odpowiedni dobór rozwiązań technologicznych, w maksymalny sposób ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko,
- zharmonizowanie prac z innymi inwestycjami, ograniczające czas negatywnych oddziaływań,
- dostosowanie prowadzonych prac do naturalnych cykli przyrodniczych i ich podejmowanie w okresie, gdy wszystkie komponenty środowiska wykazują najmniejszą wrażliwość na ingerencję człowieka.

Realizacja Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 przyniesie jednoznacznie pozytywne efekty środowiskowe i przyczyni się do podniesienia jakości życia mieszkańców tej jednostki samorządowej.

SPISY RZECZY

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Literatura

Chmiel J., Flora roślin naczyniowych wschodniej części Pojezierza Gnieźnieńskiego i jej antropogeniczne przeobrażenia w wieku XIX i XX, Część 1 i 2, Prace Zakładu Taksonomii Roślin UAM, Wyd. Sorus, Poznań 1993

Chmiel J., Rośliny specjalnej troski i wartościowe obszary przyrodnicze w północno-wschodniej Wielkopolsce, Prace Zakładu Taksonomii Roślin UAM nr 15, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2006

Chmiel J., Zróżnicowanie przestrzenne flory jako podstawa ochrony przyrody w krajobrazie rolniczym, Prace Zakładu Taksonomii Roślin Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, nr 14, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2006

Choiński A., Katalog jezior Polski, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2006

Czerwona lista roślin i grzybów Polski, Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. (red.). Kraków: Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, 2006

M. Kistowski, Metody sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze (na przykładzie prognoz wpływu na środowisko projektów programu rozwoju i planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego), w: Problemy ocen środowiskowych 2 (21), 2003

Kotońska, J. Tamulewicz, Stosunki termiczne i opadowe na Nizinie Wielkopolskiej w latach 1952-1985. Badania Fizjograficzne nad Polską Zachodnią, A, 41, 1990

Kuczyński L., Winięcki A., Kosiński Z., Jeziora listopadowe 2006 – raport

Kuczyński L., Winięcki A., Kosiński Z., Jeziora listopadowe 2007 – raport

Liro A., Głowacka I., Jakubowski W., Kaftan J., Matuszkiewicz A. J., Szacki J., Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska, Fundacja IUCN Poland, Warszawa 1995

Matuszkiewicz J.M., Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, Prace Geograficzne IGiPZ PAN, nr 158, Warszawa 1993

Mikołajczak M., Moszczyńska I., Słomczyński J., Jakość wód w zlewni rzeki Wełny na podstawie badań WIOŚ w Poznaniu, w: materiały konferencyjne Problemy ekologiczne dorzecza rzeki Wełny – stan i kierunki działań (maszynopis), Wągrowiec 2009

Paczyński B., Jezierski H. J., Mitręga J., Atlas Hydrogeologiczny Polski, Wyd. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1995

Paprzycka A., Kryteria typologii i oceny krajobrazu kulturowego, w: Struktura przestrzenno-funkcjonalna krajobrazu, red. A. Szponar, S. Horska-Schwarz, vol. 17, Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2005

Parki krajobrazowe w Polsce, monografia pod red. G. Rąkowskiego, Warszawa 2002

Polska – regiony fizycznogeograficzne wg J. Kondrackiego, Geografia regionalna Polski, Warszawa 2002, oprac. Qqerim 2007

Siniecki C., Rola małej retencji i spótek wodnych w gospodarce wodą w zlewni rzeki na przykładzie rzeki Wełny, w: materiały konferencyjne Problemy ekologiczne dorzecza rzeki Wełny – stan i kierunki działań (maszynopis), Wągrowiec 2009

Woś A., Klimat Niziny Wielkopolskiej, Wyd. Nauk. UAM, Poznań 1994

Wylęgała P., Kuźniak S., Dolata P. T., Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego, Poznań 2008

Zarzycki K., Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe, Kraków: Instytut Botaniki im. W. Szafera Polska Akademia Nauk, 2001

Materiały gminne

Program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla Gminy Gniezno, wrzesień 2004

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gniezno, Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego 2000

Uchwała nr XXXVII/254/2006 z dnia 12 czerwca 2006 r. Rady Gminy Gniezno w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Gniezno

Strategie, plany, programy

Aktualizacja powiatowego programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu gnieźnieńskiego, Gniezno 2010

Aktualizacja programu ochrony środowiska dla powiatu gnieźnieńskiego na lata 2009-2012, uchwała Nr LV/431/2010 Rady Powiatu Gnieźnieńskiego z dnia 30 września 2010 r., Gniezno 2010

Krajowy Program Zwiększania Lesistości, Warszawa 2003

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego, Poznań 2003

Plan gospodarki odpadami powiatu gnieźnieńskiego „Powiatowy system gospodarki odpadami komunalnymi”

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Kierunki zagospodarowania przestrzennego, Uchwała nr XLVI/690/10 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 kwietnia 2010 r.

Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Warszawa 2009

Powiatowy program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu gnieźnieńskiego, Gniezno 2008, aktualizacja 2010

Program ochrony powietrza dla powiatu gnieźnieńskiego, Opole listopad 2007

Program Ochrony Środowiska Powiatu Gnieźnieńskiego na lata 2009-2012, Gniezno 2003

Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego do 2020 roku

Strategia rozwoju powiatu gnieźnieńskiego na lata 2006-2013, Gniezno 2005

Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2020, Poznań 2005

Raporty i opracowania

Analiza porealizacyjna obwodnicy miasta Gniezna w ciągu drogi krajowej nr 15 na odcinku od km 0+000 do km 6+300, Lemitor Ochrona Środowiska, spółka z o.o., Wrocław, lipiec 2009

Projekt przebudowy (częściowej rozbudowy) drogi krajowej nr 15 w m. Trzemeszno od km 154+900 do km 157+680 i od km 160+400 do km 161+775, dł. 4,16 km, Biuro Projektów Budownictwa RBM sp. j., Poznań, listopad 2010

Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2005, Poznań 2005

Raport o oddziaływaniu na środowisko Wschodniej Obwodnicy m. Poznania w ciągu drogi ekspresowej nr S5 na odcinku (Gniezno) Łubowo – Iwno – Kleszczewo (A2), DHV Polska sp. z o.o., Warszawa, czerwiec 2007

Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2008, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Biblioteka monitoringu środowiska, Poznań 2009

Zestawienia danych statystycznych

Bank Danych Regionalnych (Bank Danych Lokalnych) GUS

Akty prawne i przepisy

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny wód podziemnych (Dz.U. z 2008 r. Nr 143, poz. 896)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2008 r., Nr 162, poz. 1008)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasów w środowisku (Dz. U. z 2007 r., Nr 120, poz. 826)

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (t.j. Dz.U. z 2008 r., nr 25, poz. 150 ze zm)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 nr 92, poz. 880, ze zm.)

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.)

Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002

Dokumenty międzynarodowe

Deklaracja Milenijna Narodów Zjednoczonych, rezolucja 55/2 przyjęta na 55 sesji Zgromadzenia Ogólnego Narodów Zjednoczonych, ob. także: Millenium Development Goals Reports, United Nations, 2005-2010

Decyzja 1600/2002/ WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego (Dz.Urz. UE L 242/1 z 10.09.2002, PL.ES rozdz. 15, t.7)

Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz.U. z 1999 r., Nr 96, poz. 1110)

Strony internetowe

www.pwikgniezno.com.pl

www.gddkia.gov.pl

www.igipz.pan.pl

www.natura2000.gdos.gov.pl

gniezno.poznan.lasy.gov.pl

SPIS TABEL	STRONA
Tab. 1. Skala bonitacyjna określająca kierunek i siłę oddziaływań	8
Tab. 2. Dokumenty powiązane z Programem ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018	17
Tab.3. Powiązanie elementów Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 z celami ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	38
Tab. 4. Aktualne problemy środowiskowe Gminy Gniezno	58
Tab. 5. Przewidywany wpływ realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000 Pojezierze Gnieźnieńskie i Grądy w Czarniejewie	65
Tab. 6. Przewidywany wpływ realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000 Stawy Kiszkowe i Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem	69
Tab. 7. Przewidywany wpływ realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Lednickiego Parku Krajobrazowego i Powidzkiego Parku Krajobrazowego	73
Tab. 8. Przewidywany wpływ realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 na cele, przedmiot ochrony i integralność ostoi i miejsca regularnego przebywania bociana czarnego oraz obszaru ważnego dla ptaków w okresie gnizadowania oraz migracji „Jezioro Wierzbicańskie”	78
Tab. 9. Przewidywany wpływ realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów ważnych dla ptaków w okresie gnizadowania oraz migracji „Lednicki Park Krajobrazowy” i „Jeziora Ostrowickie i Popielewskie”	82
Tab. 10. Przewidywany wpływ realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 na cele, przedmiot ochrony i integralność Powidzko-Bieniszewskiego obszaru chronionego	86
Tab. 11. Przewidywany wpływ realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Gniezno na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 na środowisko	97

SPIS RYCIN	STRONA
Ryc. 1. Polityka środowiskowa Gminy Gniezno	10
Ryc. 2. Wizja stanu środowiska i jego ochrony w Gminie Gniezno	11