

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY LIPKA



Poznań, czerwiec 2013

Kierownik Projektu		
	<i>imię i nazwisko</i>	<i>zakres</i>
mgr	Michał Przybycin	<i>Analizy środowiskowe i przestrzenne</i>
Specjalista		
	<i>imię i nazwisko</i>	<i>zakres</i>
mgr inż.	Wojciech Przybycin	<i>Analizy środowiskowe i przestrzenne</i>
Specjalista		
	<i>imię i nazwisko</i>	<i>zakres</i>
mgr	Jan Przybycin	<i>Analizy środowiskowe i przestrzenne</i>

W sierpniu 2014 r. Prognoza Oddziaływania Na Środowisko Studium Uwarunkowań I Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lipka została zaktualizowana i uzupełniona o informacje wskazane przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w piśmie z dn. 12.02.2014 r. znak WOO-III.410.21.2014.JM.1

Fragmety zaktualizowane i uzupełnione zostały przygotowane przez firmę ANSEE Consulting i są oznaczone w tekście kursywą.

Spis treści

Spis treści

1.	WSTĘP	7
1.1	Cel prognozy oddziaływania na środowisko.....	7
1.2	Podstawa prawna i zakres opracowania	7
2.	INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY. POWIĄZANIE STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI PLANISTYCZNYMI.....	10
2.1	Materiały i metody analiz.....	10
2.2	Metodyka pracy.....	11
2.3	Metody analizy skutków realizacji postanowień projektu	12
3.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	15
4.1	Charakterystyka środowiska na terenie gminy Lipka	16
4.1.1	Położenie gminy Lipka	16
4.1.2	Rzeźba terenu.....	18
4.1.3	Klimat i topoklimat.....	22
4.1.4	Budowa geologiczna	23
4.1.5	Wody podziemne	26
4.1.6	Wody powierzchniowe	30
4.1.7	Szata roślinna	31
4.1.8	Fauna.....	37
4.1.9	Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych.....	38
4.1.10	Ochrona gatunkowa	46
4.1.11	Obszary postulowane do objęcia formą ochrony przyrody	54
4.2.	Stan i funkcjonowanie środowiska.....	57
4.2.1	Stan powietrza atmosferycznego	57
4.2.2	Degradacja wód powierzchniowych	59
4.2.3	Degradacja wód podziemnych	62
4.2.4	Degradacja gleb i degradacja powierzchni ziemi	62
4.2.5	Klimat akustyczny	63
4.2.6	Antropogeniczne źródła degradacji środowiska	66
4.3	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu	69
5.	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU SUIKZP GMINY LIPKA 70	
5.1	Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów	71
5.2	Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny wyłączone spod zabudowy.....	71

5.2.1	Ustalenia wstępne.....	71
5.2.2	Wskaźniki dotyczące zagospodarowania terenu dla terenów inwestycyjnych	75
5.2.3	Ustalenia dla pozostałych terenów.....	79
5.3	Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk	81
5.3.1	Obszary ochrony środowiska i jego zasobów na terenie gminy Lipka.....	81
5.3.2	Obszary ochrony przyrody na terenie gminy Lipka	81
5.4	Obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej	85
5.5	Kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.....	92
5.6	Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym	95
5.7	Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym	95
5.7.1	Obszary wyznaczone zgodnie z ustaleniami planu przestrzennego województwa wielkopolskiego.....	95
5.7.2	Obszary wyznaczone zgodnie z ustaleniami programów rządowych	96
5.7.3	Obszary wyznaczone zgodnie z oczekiwaniami władz gminy	96
5.8	Obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych	96
5.8.1	Obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości	96
5.8.2	Tereny górnicze	97
5.8.3	Inne obszary	97
5.9	Obszary rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 400 m ² i 2000 m ²	97
5.10	Obszary przestrzeni publicznej	98
5.11	Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej.....	98
5.12	Obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.....	99
5.14.1	Obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych	101
5.14.2	Obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny.....	101
5.14.3	Obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych oraz obowiązujące na nich ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. Nr 41, poz. 412, z późn. zm.).....	102
5.14.4	Obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji.....	102

5.14.5	Granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych	102
5.14.6	Inne obszary problemowe	102
5.15	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	103
6.	OCENA SKUTKÓW REALIZACJI SUIKZP GMINY LIPKA. (Skutki środowiskowe wynikające z projektowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka).....	105
6.1	Rodzaje i skala przewidywanych oddziaływań na środowisko.....	106
6.2	Wpływ przewidywanych oddziaływań na obszary Natura 2000 i obszary chronione.....	111
6.3.	Wpływ zapisów dopuszczających lokalizację elektrowni wiatrowych na krajobraz, zabytki, ptaki i nietoperze.....	113
6.4.	Wpływ zapisów dopuszczających lokalizację farm fotowoltaicznych	115
6.5.	Wpływ zapisów dopuszczających lokalizację biogazowni	116
6.6.	Wpływ zapisów dopuszczających przebudowę i rozbudowę oczyszczalni ścieków.	117
6.7.	Wpływ zapisów dopuszczających likwidację składowiska odpadów.	117
6.8.	Wpływ zapisów dopuszczających budowę stawów rybnych	118
6.9.	Wpływ zapisów dopuszczających lokalizację bocznicy kolejowej.....	119
6.10.	Wpływ zapisów dopuszczających budowę drogi gminnej pełniącej funkcje obwodnicy Lipki.	119
7.	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	121
7.1	Krajobraz.....	122
7.2	Rzeźba terenu i zasoby geologiczne.....	123
7.3	Wody powierzchniowe	123
7.4	Wody podziemne	124
7.5	System zieleni publicznej.....	124
7.6	Gleby	125
7.7	Fauna i flora	125
7.8	Stan powietrza	126
7.11	Sposoby minimalizowania negatywnego wpływu farm wiatrowych na środowisko.	129
7.12	Sposoby minimalizowania negatywnego wpływu projektowanej rozbudowy i przebudowy sieci dystrybucyjno – przesyłowej energii elektrycznej SN 15 kV.....	130
7.13	Sposoby minimalizowania negatywnego wpływu projektowanej farmy fotowoltaicznej.	130
7.14	Sposoby minimalizowania negatywnego wpływu projektowanej biogazowni.....	131
8.	CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONYWANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU, W TYM TAKŻE	

WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	133
9. STRESZCZENIE	135
10. BIBLIOGRAFIA.....	138

1. WSTĘP

1.1 Cel prognozy oddziaływania na środowisko

Celem prognozy jest określenie skutków wpływu realizacji projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka na środowisko, a także przedstawienie rozwiązań eliminujących negatywne skutki ustaleń na poszczególne elementy środowiska.

1.2 Podstawa prawna i zakres opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lipka została wykonana na podstawie art. 51, ust. 1 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 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.) oraz art. 11 ust. 10 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r., poz. 647 z późn. zm.).

Sam dokument Studium powiązany jest z dokumentami wyższego rzędu (Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego – Uchwała XLVI/690/10 z dnia 26 kwietnia 2010 r.) w taki sposób, że jego zapisy nie są z nimi sprzeczne.

Niniejszy Dokument, zwany dalej „Prognozą” jest opracowaniem odnoszącym się do zapisów Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lipka (zwanego dalej „Studium”) którego opracowanie zostało podjęte uchwałą nr VIII/65/11 Rady Gminy Lipka z dnia 26 września 2011 roku.

Opracowane w 1996 roku poprzednie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka, przyjęte uchwałą Nr 115/97 Rady Gminy Lipka z dnia 26 marca 1997 roku, nie zawierało wszystkich wymaganych przez przepisy art. 10 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r., poz. 647 z późn. zm.) elementów.

Zgodnie z art. 51, ust. 2, pkt. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.) prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu wraz z diagnozą stanu środowiska;
- 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 r. 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;
 - wody;
 - powietrze;
 - powierzchnię ziemi;
 - krajobraz;
 - klimat;
 - zasoby naturalne;
 - zabytki;
 - dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza oddziaływania na środowisko określa skutki dla środowiska, mogące wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu, powodowane:

- zanieczyszczeniem komponentów środowiska (wody powierzchniowe i podziemne, gleby i kopaliny, powietrze, klimat, faunę i florę, ekosystemy);
- niekorzystnym przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu;
- emisją hałasu i pól elektromagnetycznych;
- ryzykiem wystąpienia poważnych awarii.

Prognoza również dokonuje oceny:

- stanu i funkcjonowania środowiska i jego zasobów projektowanego terenu oraz jego otoczenia;

- odporności środowiska na degradację oraz zdolności do regeneracji;
- rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projekcie Studium;
- tendencji do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanego Studium;
- warunków projektowanego zagospodarowania terenu, wynikających z potrzeb ochrony środowiska.

Prognoza ponadto przedstawia sposoby minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko.

2. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY. POWIĄZANIE STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI PLANISTYCZNYMI.

2.1 Materiały i metody analiz

W celu sporządzenia prognozy przeprowadzono następujące prace:

1. Zaznajomiono się z projektem Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lipka;
2. Zaznajomiono się z danymi fizjograficznymi oraz innymi materiałami źródłowymi dotyczącymi obszaru objętego prognozą (analiza materiałów źródłowych);
3. Ustalenia zawarte w projekcie Studium są zgodne z wytycznymi zawartymi w dokumentach planistycznych utworzonych na poszczególnych szczeblach:

Szczebel międzynarodowy i krajowy:

- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016;
- Polityka energetyczna Polski do roku 2025;
- Polityka energetyczna Polski do roku 2030 (Projekt);
- Polityka klimatyczna Polski. Strategie redukcji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020;
- Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczalnia Ścieków Komunalnych AKPOŚK 2010;
- Dyrektywa 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa 2003/87/WE ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz zmieniająca dyrektywę Rady 96/61/WE;
- Dyrektywa 2009/28/WE w sprawie wspierania wykorzystania energii elektrycznej wytwarzanej ze źródeł odnawialnych;
- Decyzja 280/2004/WE dotycząca mechanizmu monitorowania emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz wykonania Protokołu z Kioto.

Szczebel wojewódzki:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego uchwalony Uchwałą Nr XLVI/690/10 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 kwietnia 2010r.;
- Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego o na lata 2008 – 2011

z perspektywą na lata 2011 – 2019, Poznań czerwiec 2010r.;

- Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku, dokument przyjęty przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego z dn. 19 grudnia 2005r., Poznań 2005r.;
- Program małej retencji wodnej na terenie województwa wielkopolskiego do 2015 roku, tom 4 - aktualizacja, Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, Poznań 2005r.;
- Informacje o stanie środowiska województwa wielkopolskiego – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego.

Szczebel powiatowy:

- Strategia Rozwoju Powiatu Złotowskiego na lata 2007 – 2013;
- Program ochrony środowiska powiatu złotowskiego;
- Plan gospodarki odpadami powiatu złotowskiego;
- Plan Rozwoju Lokalnego powiatu złotowskiego w latach 2007 – 2013.

Szczebel gminny:

- Program ochrony środowiska dla gminy Lipka;
- Strategia zrównoważonego rozwoju Gminy Lipka na lata 2012 – 2020;
- Plan gospodarki odpadami dla gminy Lipka;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Lipka;
- Plany Odnowy Miejscowości Trudna, Batorowo, Czyżykowo, Kielpin, Lipka, Łąkie, Scholastykowo, Wielki Buczek.

2.2 Metodyka pracy

Podstawową metodą pracy przy sporządzaniu Prognozy była analiza zgromadzonego materiału badawczego. Treść Prognozy dostosowano ściśle do wytycznych wynikających z obowiązujących przepisów prawnych oraz przedłożonych wytycznych Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Powiatowego Inspektora Sanitarnego. Przy opracowywaniu Prognozy przeanalizowano również zapisy pozostałych dokumentów wymienionych powyżej.

Prognoza jest oceną oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka oraz w przypadku niekorzystnych zmian propozycją jego modyfikacji w celu zminimalizowania niekorzystnego wpływu na środowisko. Osiągnięte jest to poprzez ocenę skutku, czyli wynikowego stanu komponentów środowiska, powstałego na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń projektu oraz sformułowanie propozycji zmian lub alternatywnej wersji ustaleń, określających osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego zagospodarowania przestrzennego obszaru.

Ocena oddziaływania projektu opiera się na analizie aktualnego stanu funkcjonowania środowiska, określeniu jego odporności na degradację i określeniu progów krytycznych. Na tej podstawie przewiduje się zachowania i reakcje środowiska na dany czynnik. Czynniki są przemiany środowiska wynikłe z realizacji projektu..

Przeprowadzona analiza oparta jest na założeniach, że: stanem odniesienia dla prognozy są:

- istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym,
- uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka*,
- działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym projektem realizowane będą zgodnie ze *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka*.

2.3 Metody analizy skutków realizacji postanowień projektu

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu:

- prowadzenie rejestru miejscowych planów;
- rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów lub ich zmianę, gromadzenie materiałów z nimi związanych;
- rejestrowanie wniosków o zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze bądź zmiany funkcji terenu;
- ocenę zgodności wydanych decyzji i pozwoleń budowlanych z projektem;
- ocena i aktualizacja form ochrony przyrody i najcenniejszych siedlisk przyrodniczych;
- oceny rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, przemian struktury agrarnej, rozwoju budownictwa, wzrostu lesistości);
- powierzchnię urządzonych terenów zieleni;
- ocena warunków i jakości klimatu akustycznego.

wykonywane 1 raz na 4 lata.

Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki będą prezentowane w corocznych raportach publikowanych w formie ogólnodostępnych publikacji. Systematyczny monitoring podstawowych elementów środowiska tj. powietrza, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony.

Za monitoring poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW, RDOŚ.. Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w celu uniknięcia powielania monitoringu raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do Urzędu Gminy.

Z uwagi na fakt, iż w ramach przedmiotowego dokumentu zaproponowano lokalizację inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko (przede wszystkim elektrowni wiatrowych i biogazowni), poszczególne przedsięwzięcia (na etapie realizacji i eksploatacji) winny być monitorowane pod względem ich ewentualnego negatywnego wpływu na poszczególne komponenty środowiska.

Turbiny wiatrowe są instalacjami o bardzo dużej mocy akustycznej, a ocena ich oddziaływania akustycznego jest oparta jedynie na symulacjach obciążonych pewnym ryzykiem, w związku z powyższym na etapie oceny oddziaływania na środowisko często nakładany jest obowiązek wykonania analizy porealizacyjnej, mającej na celu sprawdzenie rzeczywistych poziomów hałasu pochodzącego od pracującej elektrowni wiatrowej i odbieranego na terenie pobliskiej zabudowy mieszkaniowej oraz, w przypadku stwierdzenia przekroczeń, zaproponowanie rozwiązań ograniczających emisję hałasu. Pomiarów winny być wykonane ok. 6 miesięcy po oddaniu obiektu do użytkowania.

Ponadto w celu uzyskania informacji na temat wykorzystywania przez ptaki i nietoperze przestrzeni powietrznej w zasięgu oddziaływania danego przedsięwzięcia oraz oddziaływania turbin na te grupy zwierząt zaleca się wykonanie monitoringu poinwestycyjnego dla ptaków i nietoperzy, badającego stopień wykorzystania terenu inwestycji przez obie grupy zwierząt oraz ich śmiertelność w wyniku kolizji z elementami elektrowni. Monitoring porealizacyjny (obejmujący cykl roczny, trzykrotnie powtarzany) powinien być przeprowadzony w okresie pięciu lat po oddaniu do użytkowania przedmiotowego przedsięwzięcia. Pierwsze badania zalecane są w przeciągu roku po oddaniu przedsięwzięcia do użytkowania.

Dodać należy, iż obowiązek wykonywania ciągłych i okresowych pomiarów wielkości emisji przez prowadzącego instalację, sprecyzowany został w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 Nr 62 poz. 627 ze zm.), zaś przypadki w których ww. pomiary są wymagane określono w przepisach szczególnych.

Gdy w ramach projektu wykonana zostanie infrastruktura elektroenergetyczna (stacja lub

napowietrzna linia elektroenergetyczna) emitująca pola elektromagnetyczne o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV, prowadzący instalację, zgodnie ze wspomnianą ustawą, jest obowiązany do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku bezpośrednio: po rozpoczęciu użytkowania instalacji oraz każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji, w tym zmiany spowodowanej zmianami w jej wyposażeniu, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja. Metodyka określona została w rozporządzeniu. Wyniki pomiarów przekazuje się wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska i państwowemu wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu.

Ponadto każdy inwestor we własnym zakresie winien właściwie zabezpieczyć i prawidłowo eksploatować dany obiekt w celu wykluczenia możliwości powstania sytuacji awaryjnych, a także prowadzić systematyczną kontrolę prawidłowości działania zaprojektowanych systemów technicznych i urządzeń.

3. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Podstawa prawna:

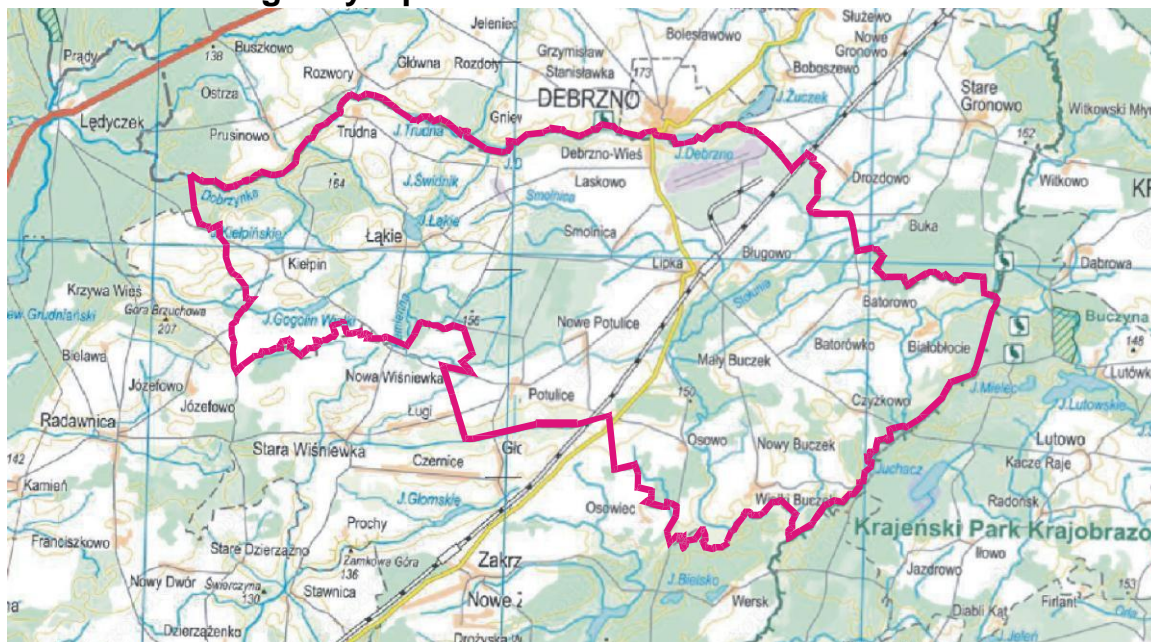
- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991r.
- Ustawa z dnia 09 października 2008r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. – *Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.*).

Realizacja ustaleń projektu Studium *nie spowoduje* transgranicznego oddziaływania na środowisko ze względu na znaczne oddalenie obszaru gminy od granic państwa.

4. STANI I PRZEMIANY ŚRODOWISKA¹

4.1 Charakterystyka środowiska na terenie gminy Lipka

4.1.1 Położenie gminy Lipka

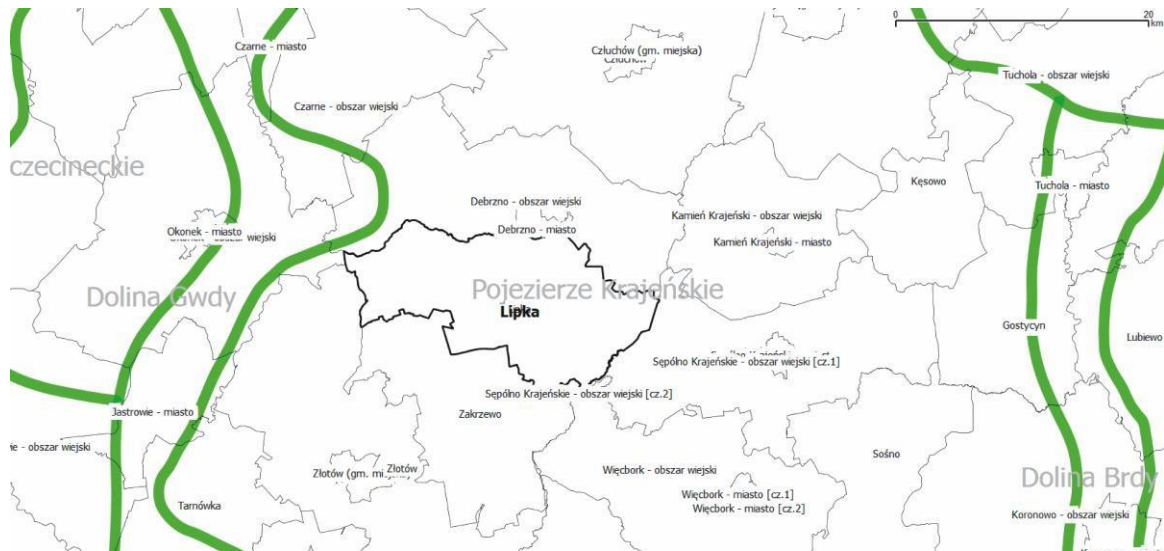


Ryc. 1 Gmina Lipka

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka

Gmina Lipka położona jest w obrębie Pojezierza Krajeńskiego, mezoregionu obejmującego tereny wysoczyzny morenowej, rozciągającej się pomiędzy mezoregionami Doliny Brdy, Doliny Gwdy i Równiny Charzykowskiej. Mezoregion ten wchodzi w skład większej jednostki – makroregionu Pojezierzy Południowopomorskich. Granica pomiędzy Pojezierzem Krajeńskim a Doliną Gwdy biegnie po zachodniej granicy Gminy.

¹ Rozdział opracowany na podstawie „Opracowania ekofizjograficznego do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka”.



Ryc.2 Położenie gminy Lipka na tle mezoregionów fizycznogeograficznych (linie zielone – granice mezoregionów).

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka

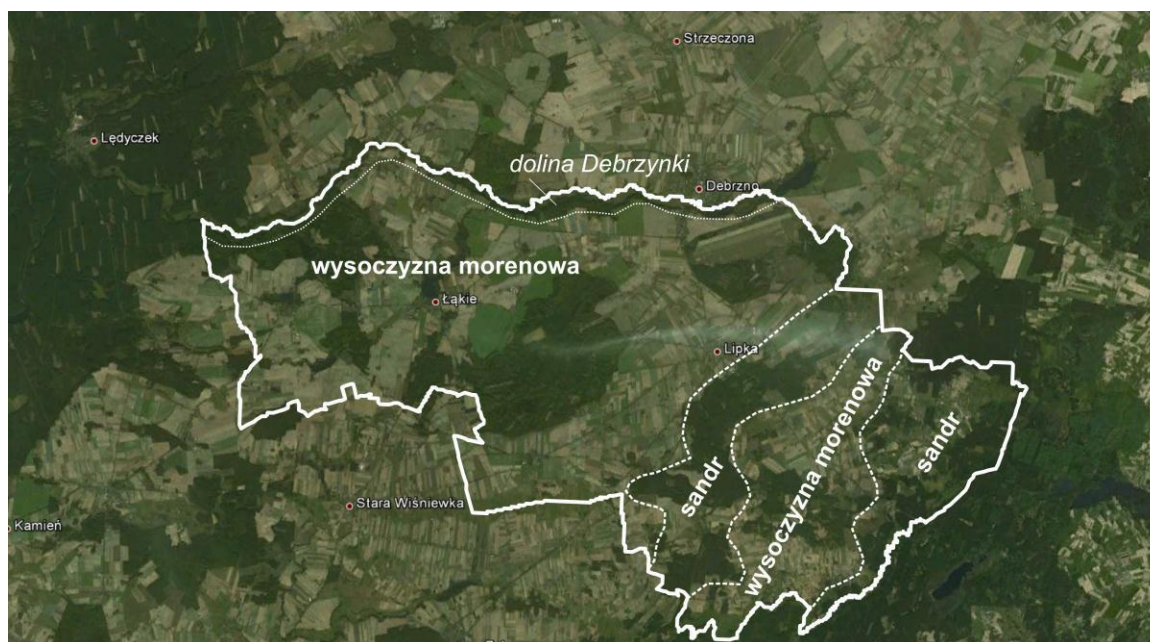
Cechą stanowiącą podstawowe uwarunkowanie położenia gminy Lipka jest fakt, iż niemal w całości znajduje się na terenie wysoczyzny morenowej. Warunkuje to wiele cech środowiska i zagospodarowania gminy. Wysoczyzna ukształtowała nie tylko rzeźbę terenu, ale determinuje przede wszystkim sortyment form, jakie tu występują, kształtując dalej warunki geologiczne, wodne, glebowe i różnorodność siedliskową. To z kolei wpływa na rozwój rolnictwa, osadnictwa i infrastruktury oraz na główne powiązania przyrodnicze i antropogeniczne gminy z terenami ościennymi. Ponieważ sama wysoczyzna ze swojej natury jest tworem mozaikowym, poprzecinanym dolinami i rynnami zajmowanymi przez rzeki i jeziora, z porzrzucanymi płatami piasków i glin zwałowych, determinujących uwarunkowania geologiczne i glebowe, to sposoby użytkowania terenów ściśle nawiązują do tego charakteru.

Na terytorium gminy Lipka zaznacza się wyraźna homogeniczność uwarunkowań środowiska. Całość gminy położona jest na obszarze wysoczyzny i posiada cechy przyrodnicze i uwarunkowania środowiskowe charakterystyczne dla terenów sąsiadujących z nią od strony północnej i południowej. Jest to otwarty teren rolniczy, z rozwiniętą strukturą agrarną i powierzchniami lasów ograniczonymi do pojedynczych płatów występujących wyspowo. Środowisko w wielu komponentach zostało znacznie przekształcone przez wieloletnią produkcję rolną. Enklawy naturalnego krajobrazu są nieliczne. Lasy zostały w znacznym stopniu przekształcone w uprawy leśne. W większości przypadków tereny te charakteryzują się także dobrą ekspozycją widokową.

Specyficzną częścią obszaru gminy jest głęboko wcięta dolina Debrzynki, której wyraźnie wykształcone zbocze posiada miejscami deniwelacje około 30-40 m. Jest ona miejscem zachodzenia intensywnych procesów hydrologicznych, topoklimatycznych, fitosocjologicznych

oraz migracji fauny w skali i o charakterze niespotykanym na innych terenach gminy. Szczegółowe znacznie doliny w środowisku gminy opisano w dalszej części opracowania.

4.1.2 Rzeźba terenu



Ryc. 3 Główne jednostki morfologiczno-genetyczne gminy Lipka

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka

Obszar gminy Lipka obejmuje zróżnicowane morfologicznie jednostki, charakteryzujące się odrębnymi cechami fizjonomicznymi, zarówno w sensie genetycznym jak i strukturalnym. Na obszarze objętym opracowaniem występują strefy o szerokim sortymencie makro i mikroform, wśród których wyróżnić można:

- strefę wysoczyzny morenowej płaskiej i falistej,
- strefę doliny Debrzynki wraz z fragmentem jej współczesnego koryta, terasami zalewowymi i nadzalewowymi
- strefę zboczną przekształconą w wyniku działalności procesów denudacyjnych.

W obrębie tych jednostek wydzielić można szereg mniejszych form, związanych ze specyfiką procesów rzeźbotwórczych, jakie tam zachodziły.

Najwyższy punkt w gminie Lipka osiąga 170 m n.p.m. i znajduje się na północ od wsi Huta oraz wsi Głazewo, natomiast najniższy leży nad brzegiem Debrzynki w północno zachodnim krańcu gminy (110 m n.p.m.) oraz przy wyjściu Stołuni z terenu gminy (112 m n.p.m.) Gmina posiada zatem nieznaczną, jak na warunki niżu polskiego, rozpiętość wysokościową. Największe wartości wysokości względnych koncentrują się w obrębie strefy zboczowej doliny Debrzynki i

wynoszą tam nawet 40 m. Pozostałe obszary posiadają niewielkie deniwelacje, rzadko przekraczające 5 – 10 m, i równocześnie niewielkie wartości spadków terenu.

Niemal cały obszar gminy jest typową wysoczyzną morenową pokrytą moreną denną płaską i falistą. Jej powierzchnia występuje najczęściej na wysokościach od 145 do 155 m n.p.m. Wśród form pozytywnych wyróżniają się nieliczne pagórki morenowe w północno – wschodnim krańcu gminy w rejonie Kiełpina. Pomędzy wsiami Lipka i Łąkie zinwentaryzowano niewielkie powierzchnie sandrowe, które charakteryzują się piaszczystą budową utworów powierzchniowych. Wśród form negatywnych zaznaczają się rozległe zagłębienia, o szerokości kilkuset metrów na północ od Czyżkowa, Batorówka, na południe od Nowego Buczka. Są to fragmenty płytkich rynien. Podobne, lecz mniejsze niecki występują w rejonie Lipki i Drozdowa.

Zagłębienia wytopiskowe licznie występują na całej powierzchni wysoczyzny morenowej. Posiadają one różne rozmiary, sięgające niekiedy kilkudziesięciu metrów. Niektóre z nich na skutek działalności wód płynących, zostały przekształcone w systemy dolinne. Egzystują one obecnie jako rozszerzenia den dolin rowów i cieków odpływających z powierzchni wysoczyzny. Pozostałe zachowały się w niezmienionej formie jako niezależne zagłębienia wytopiskowe, w których w zależności od zaawansowania procesu lądowacenia, pojawiają się stawy, zatorfienia oraz śródpolne zadrzewienia.

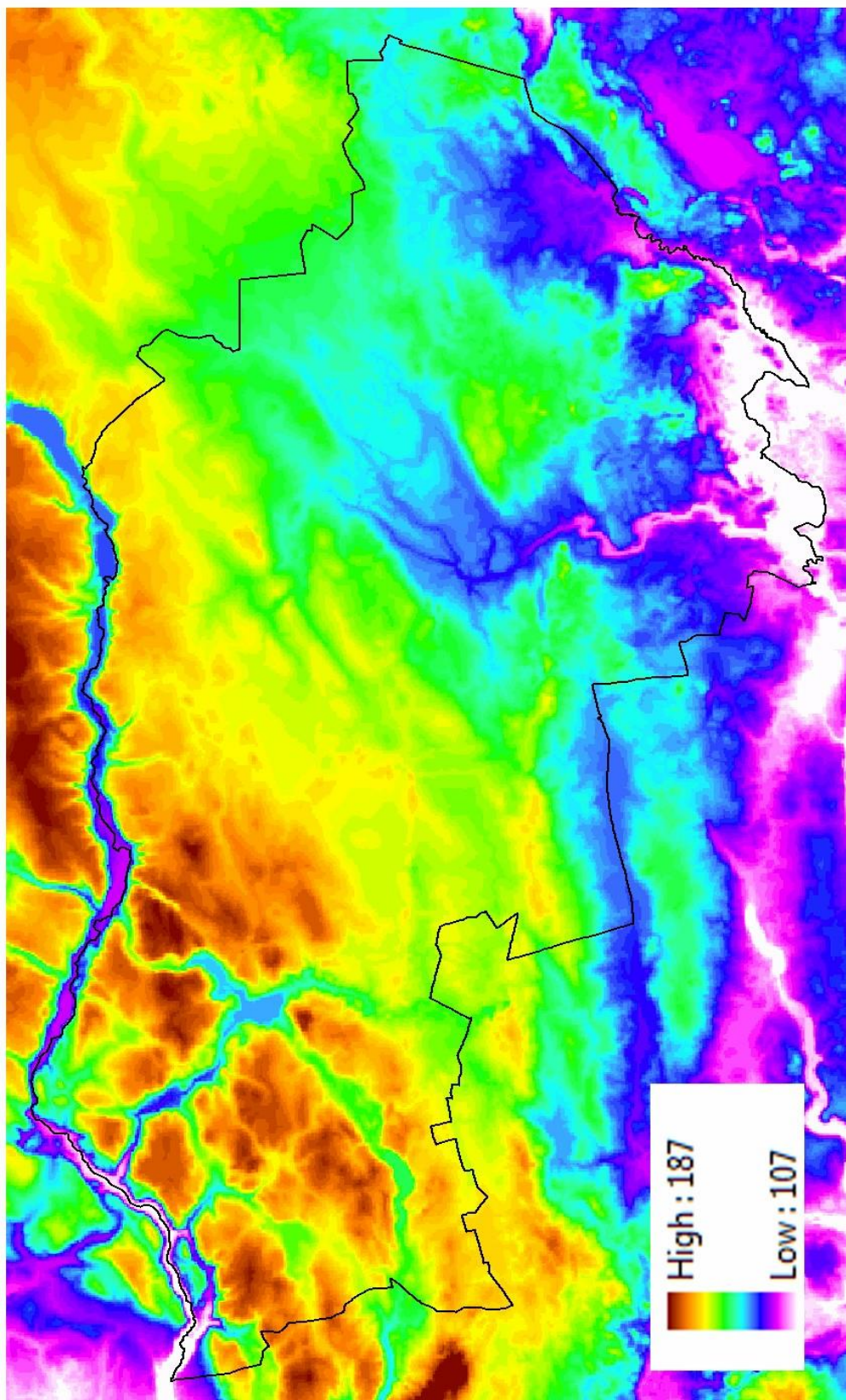
Krajobraz gminy urozmaica strefa doliny Debrzynki, która rozdziela powierzchnię wysoczyzny krajeńskiej. Jak wspomniano wcześniej, strefa zboczowa doliny może miejscami osiągać nawet 40 m wysokości względnej. Lokalnie spadki terenu przekraczają tu 12%. Strefa ta posiada zmienną szerokość. Jej przebieg urozmaicają formy denudacyjne, które rozwinęły się na skutek erozyjnej działalności wód. W okresie deglacjacji lądolodu następowało intensywne pogłębianie dolin Wisły i Ordy. Jednocześnie, na skutek obniżającej się bazy erozyjnej, dochodziło do intensywnego rozcinania dolin dopływów przez wody odpływające z wysoczyzny do głównych odbiorników, skutkiem czego powstawały coraz szersze i lepiej rozwinięte doliny. Do tego procesu dołączyła również denudacja, będąca efektem wytapiania wiecznej zmarzliny i w efekcie powstały doliny rzek: Debrzynki i Kamiennej, które urozmaicają krajobraz wysoczyznowy oraz towarzyszący im systemy dolinek denudacyjnych (jak na przykład w rejonie na północ od Kiełpina) z licznymi odgałęzzeniami sięgającymi nawet około 1,4 km w głąb wysoczyzny morenowej (rz. Kamienna – odpływ z jeziora Łąkie).

Zróżnicowanie morfologiczne na obszarze gminy owocuje zróżnicowaniem powierzchniowej litologii osadów. Wszystkie występujące na powierzchni utwory należą do wieku czwartorzędowego. Ich depozycja odbyła się głównie w okresie ostatniego zlodowacenia północnopolskiego, jednak część osadów uformowała się znacznie wcześniej.

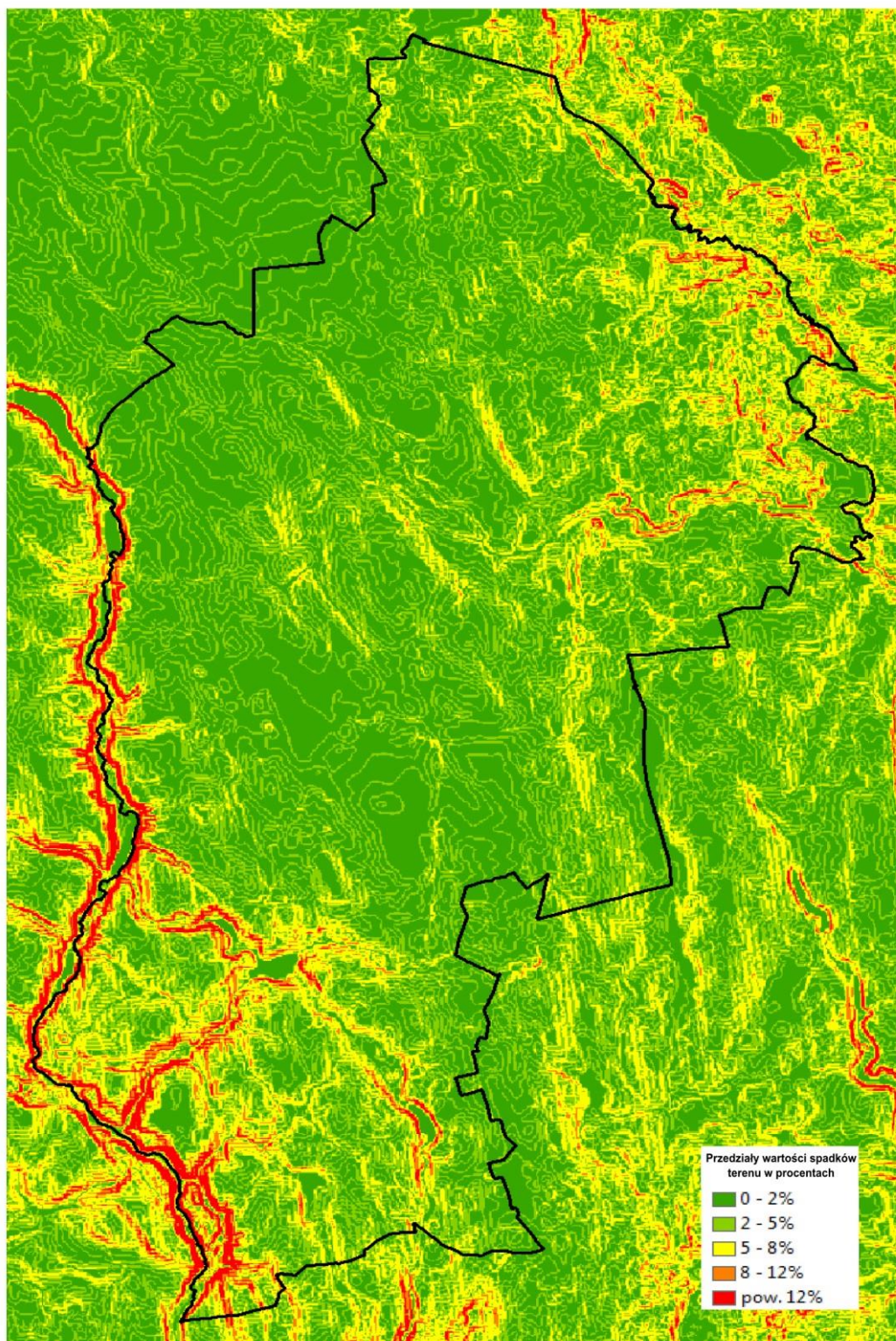
W obszarze sandru na powierzchni terenu występują piaski i piaski gliniaste. Wysoczyznę morenową budują przede wszystkim gliny piaszczyste i gliny, oraz miejscami piaski gliniaste mocne. W rejonie centralnym wysoczyzny powszechnie pojawiają się piaski gliniaste mocne pylaste oraz piaski średnie, na których wykształciły się słabsze kompleksy rolnicze gleb (kompleks piąty i niższe). Zidentyfikowane pagórki morenowe mają budowę gliniastą i charakteryzują się silnym zróżnicowaniem frakcyjnym materiału, natomiast sąsiadujące z nimi pagórki kemowe uformowane zostały z piasków i żwirów w warunkach depozycji wodnej, dzięki czemu materiał jest lepiej wysortowany. Dno doliny Debrzynki wypełniają piaski rzeczne,

mułki i żwiry oraz osady biogeniczne. Silne zróżnicowanie strukturalne i teksturalne osadów pojawia się w sąsiedztwie dolnego załomu zbocza doliny i w dnach dolinek denudacyjnych.

Ważny procent powierzchni gminy pokryty jest osadami biogenicznymi. Osady te wypełniają zagłębienia bezodpływowe, dna cieków na wysoczyźnie, sąsiadują z oczkami wodnymi. Wśród nich wyróżnić można torfy oraz zatorfienia powstałe na skutek murszowienia torfów. Ich użytkowanie ogranicza się najczęściej do wykorzystania jako trwałe użytki zielone.



Ryc..4 Cyfrowy model tereny SRTM (NASA) po filtracji częstotliwościowej i wygładzaniu
Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka



Ryc. 5 Mapa spadków w procentach
Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka

4.1.3 Klimat i topoklimat

Obszar leży w regionie klimatycznym wielkich dolin w pomorskiej dzielnicy klimatycznej. Charakterystyka poszczególnych komponentów pogodowych oparta została o wyniki pomiarów na stacji w Chojnicach w wieloleciu 1951-1960 i 1980-1994.

Dni z przymrozkami jest w roku około 100-110, a z mrozem 35-40. Opady wynoszą średnio w ciągu roku od 450 do 550 mm przy utrzymującej się pokrywie śnieżnej przez około 50-70 dni, najdłużej na obszarach leśnych. Przeważają wiatry zachodnie, przynoszące zmianę aury, ale są one zazwyczaj słabe lub umiarkowane. Okres wegetacyjny trwa około 210-220 dni, od końca marca do pierwszych dni listopada. W okresie wegetacyjnym spada około 280-340 mm opadu. Mgły pojawiają się głównie na słabo przewietrzanych polanach śródleśnych, często podmokłych. Ich ilość waha się od 54 na otwartych przestrzeniach wysoczyzny do 36 w obszarze sandru.

Zachmurzenie - zależne od typów pogód waha się w granicach 6,5-6,7, przy czym najmniejsze jest ono w czerwcu -5,8, największe w listopadzie -8,3. Średnia ilość dni pogodnych w roku wynosi 31,3. Dni pochmurnych jest natomiast 146,6. Warunki solarne są najkorzystniejsze w okresie letnim i wiosennym, kiedy liczba dni ze słońcem jest największa. Warunki te wiążą się ściśle z ekspozycją zboczy i na terenie gminy Lipka z uwagi na brak zboczy szczególnie pod tym względem uprzywilejowanych, kształtują się one przeciętne.

Na analizowanym obszarze przeważają wiatry z kierunku zachodniego, których jest ponad 50%. Wśród nich dominują wiatry południowo-zachodnie - 30,7% i zachodnie 17,5%. Stosunkowo mało jest wiatrów północnych 5,0%. Generalnie są to wiatry o niewielkich prędkościach. W ciągu roku notuje się tylko 10-15 dni z wiatrem przekraczającym 10 m/sek. Duże obszary leśne w znacznym stopniu ograniczają prędkości wiatru.

Rejon gminy pozostaje pod wpływem wzmoczonego opadu w rejonie Grabu Pomorskiego. Rejon Chojnic charakteryzuje się średnimi wysokimi sumami opadów w Polsce. Zanotowane sumy wynoszą zaledwie 550 - 600 mm. Liczba dni z opadem w ciągu roku to 170-180 dni. Największe i najintensywniejsze opady notowane są latem. Tak niskie opady sprawiają że pojawia się niedobór wody, określany jako różnica między opadem a parowaniem. Na obszarze gminy jest on na poziomie 100 mm. Maksimum opadów przypada na miesiąc lipiec (70 mm), minimum występuje w lutym (20-26 mm).

Na obszarze gminy występują dwa rejonu charakteryzujące się wysokimi frekwencjami występowania poszczególnych typów topoklimatów:

rejon wysoczyzny:

W obszarze tym dominuje topoklimat terenów płaskich, otwartych. Jest on korzystny dla budownictwa mieszkaniowego ze względu na dobre warunki termiczne i wilgotnościowe oraz możliwość przewietrzania. Zieleni powinna być tu wprowadzana jedynie w celach estetycznych tak, by nie hamowała wymiany powietrza, a jednocześnie zabezpieczała przed dużymi prędkościami wiatrów w strefie przypoверхniowej terenu. W obszarach zabudowanych wysoczyzny kształtuje się nieco inny typ topoklimatu. Charakteryzuje się on znacznymi amplitudami temperatury powietrza oraz wilgotności, zmniejszoną wentylacją oraz zwiększonym zanieczyszczeniem powietrza (tlenek

węgla, tlenki azotu, dwutlenek siarki oraz pyły). W kształtowaniu zagospodarowania ważne jest sytuowanie budynków i planowanie terenów zieleni w taki

sposób, aby sprzyjały one przewietrzaniu terenu. rejon doliny Debrzynki:

Dominuje tu topoklimat terenów podmokłych – typ ten zaliczany jest do niekorzystnych z punktu widzenia osadnictwa. Częste na tych obszarach są inwersje termiczne oraz mgły. W okresach ciepłych odczuwalne stają się parności, a w porze chłodnej tzw. „mokre zimno”. W całej dolinie występują inwersje temperatury. Niekorzystnie prezentuje się tu bilans energetyczny, warunki wilgotnościowe i termiczne.

rejon terenów leśnych:

Topoklimaty terenów leśnych są generalnie korzystne dla budownictwa mieszkaniowego ze względu na dobre warunki termiczne i wilgotnościowe. Zieleń zabezpiecza przed dużymi prędkościami wiatrów w strefie przypowierzchniowej terenu. Jednocześnie podnosi ona zawartość alergenów, zwiększa wilgotność i obniża temperaturę odczuwalną. Niższe są roczne i dobowe amplitudy termiczne.

Występowanie poszczególnych typów topoklimatów uzależnione jest od lokalnych warunków środowiskowych. Topoklimaty stanowią ważne, choć niekiedy ignorowane uwarunkowania ekofizjograficzne. Nie muszą one przesądzać o sposobie kształtowania przestrzeni, niemniej jednak precyzyjne rozeznanie i uwzględnienie cech lokalnego klimatu w projektach budowlanych pozwala niekiedy znacząco podnieść jakość życia przyszłych użytkowników przestrzeni lub uchronić ich przed licznymi uciążliwościami.

4.1.4 Budowa geologiczna

Budowa geologiczna obszaru gminy została dobrze udokumentowana dzięki wykonaniu kilku głębokich otworów hydrogeologicznych.

Najgłębsze udokumentowane skały znajdują się 2-3 km poniżej powierzchni terenu i obejmują dewon, perm, trias. Dzięki wierceniom poszukiwawczym stwierdzono między innymi, że przez obszar gminy przebiega strefa brzegu platformy prekambryjskiej przechodzącej w bruzdę kujawską. Jest to brzeżna strefa występowania basenu o dogodnych warunkach płytkiego występowania osadów syluru, który jest perspektywiczny pod kątem poszukiwań węglowodorów w złożach niekonwencjonalnych.

Znacznie płycej, bo powyżej triasu nawiercone zostały utwory jury i kredy, które mają około 500 - 600 m miąższości. Na erozyjnym stropie kredy, zalegającym około 200 m p.p.t., zdeponowane zostały piaski oligocenu. Na nich spoczywają drobnoziarniste piaski kwarcowe z domieszkami węgla brunatnych, które spotykane są w wierceniach hydrogeologicznych na całym obszarze gminy (około 100 m p.p.t.). Ponad piaskami, w nielicznych otworach w północno-zachodniej części gminy, nawiercone zostały ility mioceńskie, zaliczane do iltów poznańskich (Lipka). Iły te występują mogą występować wyspowo i nie stanowią ciągłej serii.

Na skutek zlodowaceń i późniejszego formowania się odpływu peryglacialnego, osady czwartorzędowe uległy rozdzielaniu na czwartorzęd fluwioglacjalny (w wysoczyznowej części gminy) i czwartorzęd fluwialny (w części obejmującej płaty sandrowe). Profil czwartorzędu wysoczyznowego reprezentują serie glin o miąższości do 60 metrów, piasków i glin o miąższości do 98 m (Trudna). Generalnie osady czwartorzędu

wysoczyznowego łącznie mają około 100 m miąższości. Na powierzchni terenu występują przeważnie gliny zwałowe do głębokości 40 – 50 m. Lokalnie, w centrum i na wschodzie gminy (na terenach leśnych) pojawiają się na powierzchni osady piaszczyste i żwirowe, związane z niewielką równiną sandrową. Odmienne natomiast prezentuje się profil osadów czwartorzędowych na obszarze wschodnim sandru Łobzonki. We wsi Buczek Wielki nawiercono 28 i 38 m piasków spoczywających bezpośrednio łałach i glinach. Strefa sandrowa ma wyższe miąższości piasków i żwirów w stosunku do terenów wysoczyznowych oraz jednocześnie nie posiada glin w górnej części profilu czwartorzędu.

Najmłodsze, holocenijskie osady, występują na terenie dolin i lokalnych zagłębień wytopiskowych. Są to przede wszystkim torfy, namuły organiczne oraz osady degradacji zboczy.

Torfy występują w dolinie Debrzynki w jej lokalnych rozszerzeniach (Graniczne Łęgi) oraz w zagłębieniach na wschód i zachód od wsi Stołuńsko i Potulice. Są to torfy typu niskiego, turzcowo-mszyste, w spągu z widocznymi śladami nierozłożonych części roślin, o miąższości przekraczającej niekiedy 4 m. Niewielkie torfowiska występują na wysoczyźnie, jednak ich miąższość nie przekracza 1,5 m.

Namuły organiczne to osady mineralno-organiczne zalegające na dnie zagłębień na pozostałych powierzchniach obniżen terenowych wolnych od torfów. Niekiedy namuły sąsiadują bezpośrednio z torfami. Składają się one przede wszystkim z mułków i piasków przewarstwionych bogatym w substancję organiczną poziomem humusowym.

Osady denudacyjne pojawiają się na skutek wynoszenia materiału okruchowego ze zbocza. Stanowią one różnoziarnisty diaminton (deluwium), deponowany w dnach dolinek denudacyjnych, dolinek erozyjnych i u ich wylotów. Miąższości osadów deluwialnych w dolinie Debrzynki rzadko przekraczają kilka metrów. Strefa degradacji zbocza, w której następuje erozja materiału denudacyjnego, sięga średnio około 200 m od górnego załomu w głąb dna doliny.

Udokumentowane przez Państwowy Instytut Geologiczny złoża kopalin pospolitych na terenie gminy Lipka to:

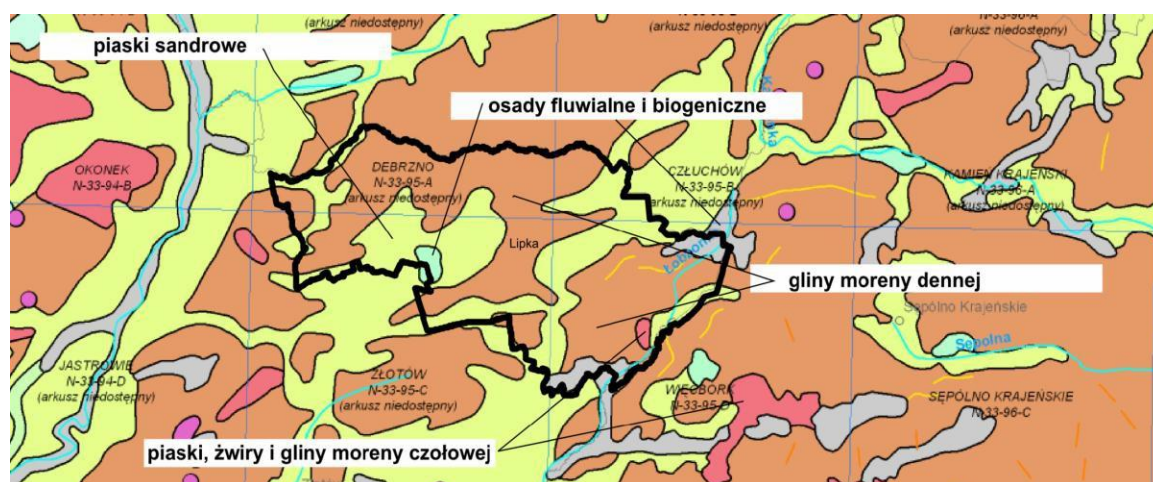
- złoża kopalin podstawowych (piaski kwarcowe) „Buczek Mały” w kategorii C1 o powierzchni 12,43 ha;
- złoża kruszywa naturalnego „Czyżkowo I” w kategorii C1 o powierzchni 1,94 ha;
- złoża kruszywa naturalnego „Czyżkowo II” w kategorii C1 o powierzchni 1,93 ha;
- złoża kruszywa naturalnego „Czyżkowo III” w kategorii C1;
- złoża kruszywa naturalnego „Kielpin” w kategorii C1 o powierzchni 0,96 ha;
- złoża kruszywa naturalnego „Kielpinek” w kategorii C1 o powierzchni 1,98 ha;
- złoża kruszywa naturalnego „Kielpinek II” w kategorii C1 o powierzchni 2,04 ha;
- złoża kruszywa naturalnego „Kielpinek II/1” w kategorii C1 o powierzchni 2,01 ha;
- złoża torfu „Potulice Stare” w kategorii C1 o powierzchni 11,11 ha.

Na pozostałym obszarze gminy Lipka nie jest prowadzona legalna eksploatacja, choć zdarzają się nielegalne punkty wydobywania kruszywa z piasków sandrowych, przez okolicznych

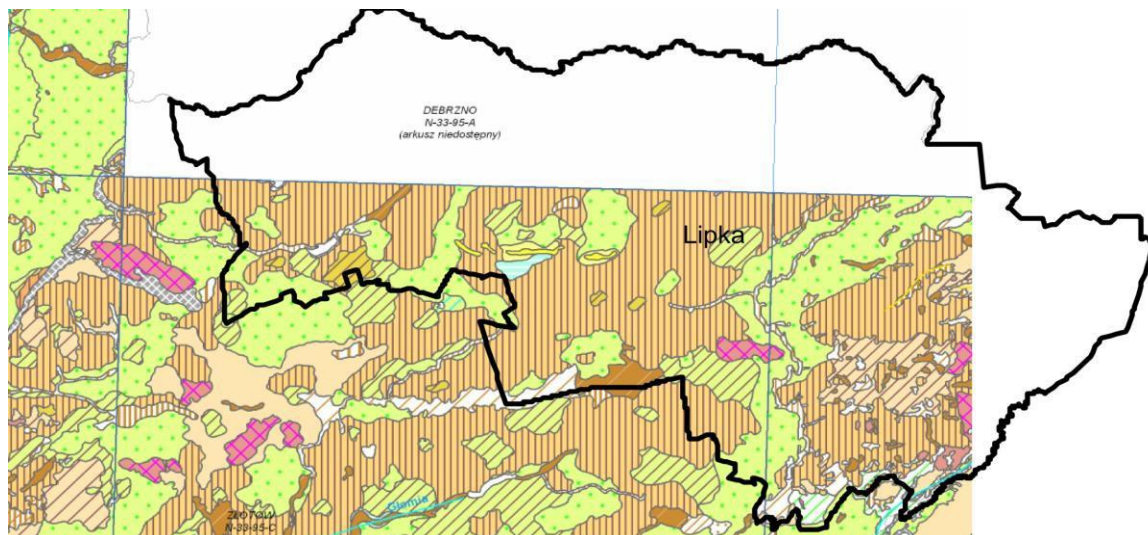
rolników. Z surowców energetycznych stwierdzono jedynie występowanie torfów o niskim stopniu rozkładu (15-20%) i popielności około 25%. Ich słabe parametry technologiczne predysponują je jedynie do wykorzystania w formie nawozów humusowych.

Pod względem geologiczno-inżynierskim obszar gminy dzieli się w zależności od budowy geologicznej na dwa rejon. W rejonie wysoczyznowym na glinach panują dogodne warunki dla budownictwa. Dominują tam grunty spoiste, zwarte i półzwarne, twardeplastyczne, na których nie występują zjawiska geodynamiczne, a poziom wód gruntowych przekracza 2 m p.p.t. Jedynie w niektórych obszarach (w nieckach i rynnach odpływu rowów melioracyjnych) poziom wód podziemnych zbliżyć się może do poziomu terenu, utrudniając podpiwniczanie budynków.

W rejonie doliny Debrzynki powszechnie występują grunty trudne do zabudowy ze względu na stan miękkoplastyczny, lub spoisty plastyczny. Są to przede wszystkim rejon występowania torfów, gytii, namułków i deluwiiów ze zboczy. W wielu miejscach poziom wód podziemnych kształtuje się na poziomie 1m p.p.t. i wyżej. Ponadto w rejonie zboczowym doliny pojawiają się procesy geodynamiczne, jak denudacja i erozja liniowa. Wody podziemne przecinają się tu z powierzchnią terenu tworząc w dolinkach erozyjnych wycieki i wysięki. Z uwagi na wysokie ryzyko zachodzenia ruchów masowych tereny te również należą do niekorzystnych dla rozwoju budownictwa.



Ryc. 6 Geologiczna mapa poglądowa – gmina Lipka w obrębie wysoczyzny zbudowanej na powierzchni z glin zwałowych w otoczeniu sandru Gwdy i znacznie mniejszego sandru Łobzonki. Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka



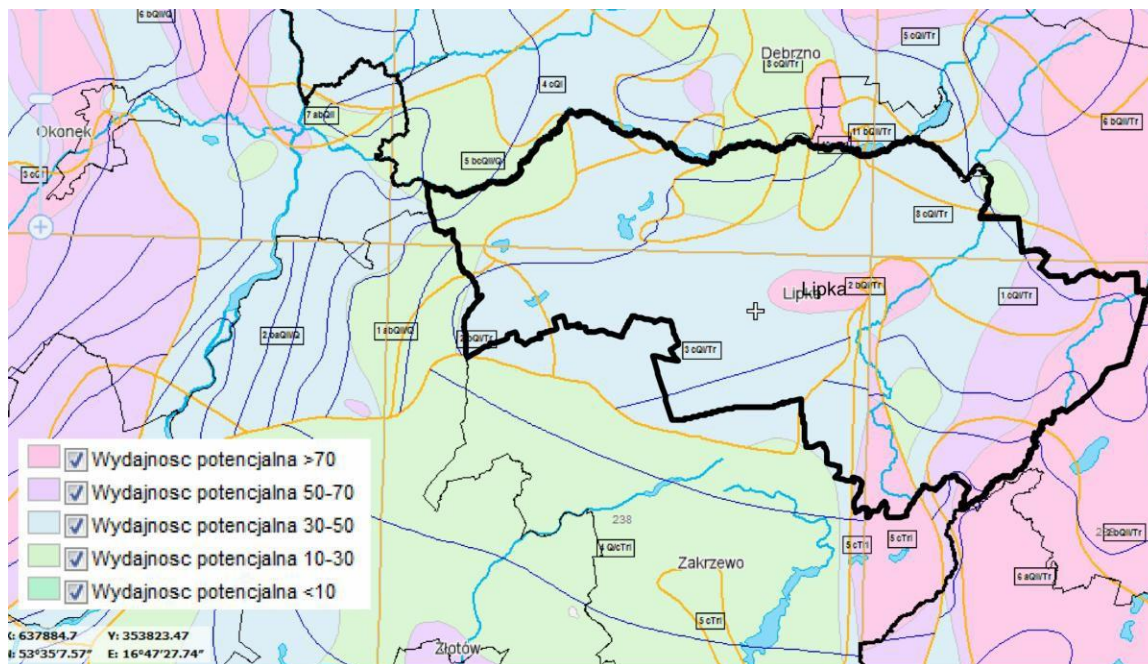
Ryc. 7 Południowa część gminy na tle mapy geologicznej Polski w skali 1:50000 – arkusz Złotów. (ark. Debrzno niedostępny). Na terenie gminy przeważają gliny zwałowe (kreskowane brązowo) nad piaskami gliniastymi (kreskowane brązowo na zielonym tle) oraz powierzchniami piaszczystymi sandrów (zielone kropki).

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka

Na terenie gminy urodzajne gleby o wysokiej przydatności dla rolnictwa zajmują bardzo niewielkie powierzchnie. Gleby kwalifikowane do I i II klasy bonitacyjnej występują sporadycznie. Gleby klasy IIIa i IIIb zajmują zaledwie 3% powierzchni gminy. Większość żyznych gleb znajduje się w północnej części gminy, w okolicach miejscowości Laskowo oraz na południe od wsi: Scholastykowo, Debrzno Wieś, Zdrojewo i Trudna. Mniejsze powierzchnie rozlokowane są w innych częściach gminy, okolicach miejscowości Łąkie, Potulice, Potulice Nowe i Lipka.

4.1.5 Wody podziemne

Regionalizacja warunków hydrogeologicznych na obszarze gminy Lipka nawiązuje do dwudzielności budowy geologicznej. Odmienne warunki panują w części wysoczyznowej gminy, a odmienne w części sandrowej. Pomiędzy nimi rozciąga się strefa przejściowa, która obejmuje tereny zbocza doliny i jego najbliższej okolicy.



Ryc.8 Zasoby wód podziemnych gminy wyrażone wydajnością potencjalną

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka

Na całym obszarze gminy występują dwa podstawowe piętra wodonośne. Najgłębiej położone jest piętro trzeciorzędowe. W otworach wierceń archiwalnych stwierdzono występowanie glin plejstoceniowych i ilów mioceniowych, pełniących funkcje izolacyjne dla tego poziomu. W północno-zachodniej części gminy wody trzeciorzędowe posiadają jedynie częściową izolację w postaci płatów i soczewek ilastych. Utwory tego piętra stanowią zasobne źródło zaopatrzenia ludności w wodę. Ich ujęcie znajduje się w miejscowości Lipka.

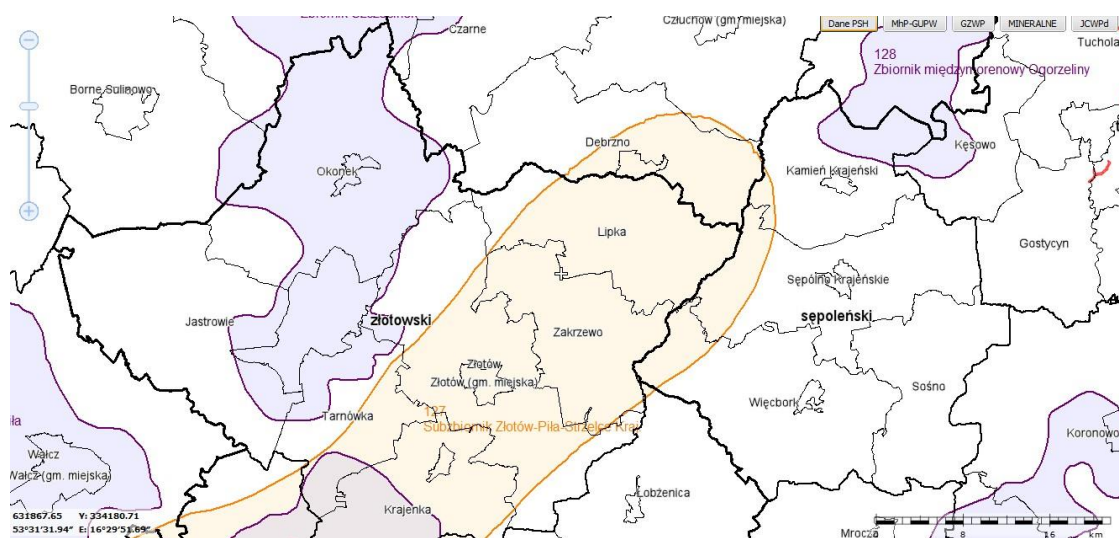
Wody podziemne w osadach plejstoceniowych są najintensywniej wykorzystywane gospodarczo. Ich występowanie związane jest z seriami interglacialnymi na obszarze wysoczyznowym i serią fluwialną na obszarze sandrowym. Na wysoczyźnie występują zwykle dwa poziomy wodonośne: głębszy poziom użytkowy o zwierciadle napiętym, izolowany nadkładem kilkunastometrowej miąższości glin zwalowych oraz płytszy, słabiej izolowany poziom wodonośny. Wody głębszego poziomu ujmowane są między innymi studniami w wodociągowymi na terenie całej gminy. Poziom płytszy, izolowany jedynie fragmentarycznie kilkumetrowym nadkładem glin, jest eksploatowany w znacznym stopniu przez studnie gospodarskie.

W utworach plejstoceniowych na obszarze sandrowym we wschodniej części gminy, stwierdzono tylko jeden poziom wodonośny, o swobodnym zwierciadle wód podziemnych. Poziom ten obejmuje cały profil utworów czwartorzędowych. Zwierciadło wód podziemnych pojawia się już na głębokości od 1 do 2 m a lokalnie spada do 5 m głębokości.

Budowa geologiczna determinuje, poza występowaniem poziomów wodonośnych, również odporność układu hydrogeologicznego na przedostawanie się zanieczyszczeń z powierzchni terenu do wód podziemnych. Układ odporności jest większy tam, gdzie istnieje miąższa warstwa osadów słabo przepuszczalnych ponad osadami wodonośnymi. W tym świetle za tereny najbardziej narażone na zanieczyszczenie wód podziemnych należy uznać tereny

sandrowe oraz doliny. Decyduje o tym przede wszystkim brak osadów słabo przepuszczalnych na powierzchni terenu. Wysokim stopniem podatności na zanieczyszczenie charakteryzuje się także pierwszy, naj płytszy poziom wodonośny na wysoczyźnie, gdyż izolacja jest nieciągła i niewystarczającej miąższości. Najlepszą izolację posiadają: poziom użytkowy w obszarze wysoczyznowym oraz poziom trzeciorzędowy, pod warunkiem występowania w nadkładzie osadów ilastych.

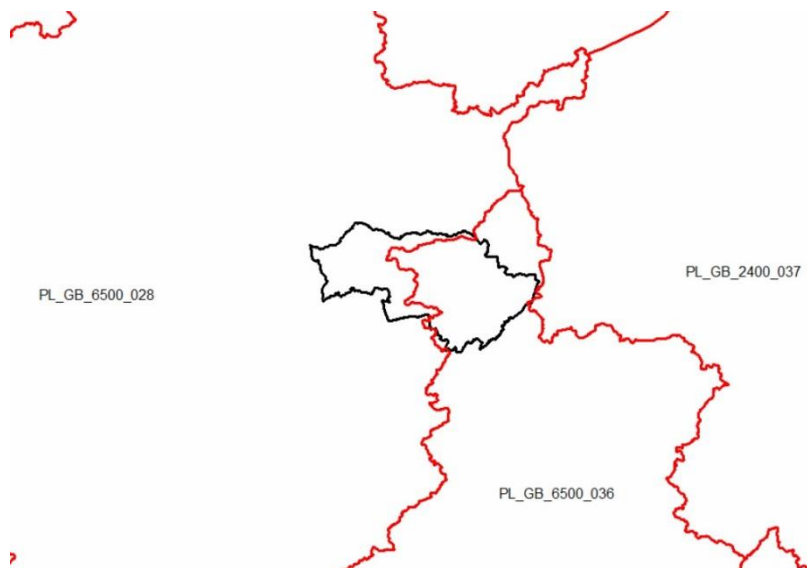
Występowanie wód podziemnych można dobrze obserwować na podstawie wysięków i wycieków wód w zboczu doliny Debrzynki oraz w dolinkach do niej uchodzących. Okresowo wody podziemne mogą pojawiać się w kompleksach gliniastych jako wody zawieszane. Są to najczęściej wody roztopowe i wody opadowe, infiltrujące w powierzchniową warstwę spiaszczoną gleby i rezydujące do czasu ich wyparowania lub infiltracji do głębszych poziomów. Najczęściej pojawiają się na wiosnę i mogą powodować lokalne napływanie do piwnic.



Ryc.8 Położenie gminy na tle GZWP.

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka

Warunki hydrogeologiczne na obszarze gminy pozwoliły na spełnienie kryteriów wyznaczania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Większa część gminy znalazła się w zasięgu Subzbiornika Złotów – Piła – Strzelce Krajeńskie nr 127. Jest to zbiornik zalegający w osadach trzeciorzędowych. Średnia głębokość ujęć wynosi około 100 m. Zbiornik jest dobrze izolowany przed zanieczyszczeniami przedostającymi się z powierzchni terenu i posiada znaczne zasoby dyspozycyjne – 186 tys. m³/dobę.



Ryc.9 Gmina Lipka na tle jednolitych części wód podziemnych JCWPd.

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka

Obecnie przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie to zostało wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną. Oznacza ono określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Gmina znajduje się w granicach dwóch jednolitych części wód podziemnych oznaczonych kodami PL_GB_6500_028 i PL_GB_6500_036 - obie niezagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu. Granica pomiędzy JCWPd przebiega wododziałem zlewni Łobżonki i Gwdy.

Zgodnie z „Oceną jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego w 2012 r./wg badań PIG”, w punkcie zlokalizowanym w gminie Lipka, jakość wód mieściła się w granicach III klasy (wody zadowalającej jakości).

Ocena jakości wód podziemnych na terenie powiatu złotowskiego w roku 2012 /według PIG/

Nr otworu	Lokalizacja otworu	Wody	Stratygrafia	JCWPd	Klasa jakości wód	Wskaźniki decydujące o klasie jakości wód	Użytkownicy terenu
378	Lipka gmina Lipka	W	Pg+Ng	36	III	niska zawartość tlenu, żelazo	Tereny przemysłowe

Objaśnienia:

Wody: W wgłębne, G gruntowe;

Stratigrafia: Q czwartorzęd; Pg - paleogen Ng - neogen

Klasa wód: I wody o bardzo dobrej jakości, II wody dobrej jakości, III wody zadowalającej jakości; IV – wody niezadowalającej jakości, V – wody złej jakości

4.1.6 Wody powierzchniowe

Podział hydrograficzny gminy Lipka zalicza cały jej obszar do zlewni Ordy, poprzez Wartę i Noteć. Wody uchodzą do dwóch dopływów Noteci: za pośrednictwem Debrzynki uchodzącej do Gwdy odwadniana jest zachodnia część gminy, a wschodnia część odwadniana jest do Łobzonki za pośrednictwem Stołuni oraz bezpośrednio.

Największą rzeką gminy jest Debrzynka. Rzeka posiada na obszarze opracowania nieuregulowany bieg. Wododział pomiędzy zlewnią Gwdy i Łobzonki przebiega południowo m. in. przez lasy na zachód od Lipki. Doliny Debrzynki, Smolnicy, Stołuni, Kamiennej oraz niektórych większych ich dopływów całorocznych stanowią lokalną bazę drenażu dla płytkich wód podziemnych. Główne osie hydrograficzne gminy przebiegają wzdłuż linii Debrzynki i Stołuni. Rozpatrywany teren cechuje znaczna łączna długość sieci rowów melioracyjnych. Stanowią one ważne hydrowęzły, a wykorzystywane są głównie rolniczo.

Wody powierzchniowe na obszarze gminy Lipka tworzą cenny i zróżnicowany system. Zróżnicowanie to wynika z występowania trzech rejonów hydrologicznych. Region Gwdy obejmuje rzekę i przylegające do niej dno doliny, w której zachodzą procesy hydrologiczne, związane z naturalnymi cyklami sezonowych zmian. Drugi rejon stanowią obszary sandrowe w południowo-wschodniej części gminy. Jest to rejon w którym przewagę ma uregulowana gospodarka wodna, nastawiona na naprzemienne drenowanie i zasilanie płytko położonego zwierciadła wód podziemnych. System składa się z kanałów melioracji podstawowej i szczegółowej oraz kilku dołów potorfowych wypełnionych wodą. Trzeci rejon obejmuje pozostałe tereny wysoczyzny. Wody powierzchniowe występują tu stosunkowo rzadko, w formie uregulowanej (rowy melioracyjne) lub w formie izolowanych oczek wodnych (śródpolnych lub śródleśnych). Pochodzą one z drenażu płytkich warstw wodonośnych, gleby lub/i z sieci drenarskich.

Cieki analizowanego obszaru charakteryzują się śnieżno-deszczowym reżimem zasilania. Zarówno wahania stanów, jak i wielkość przepływów większości rzek są zmienne w skali roku. Na wszystkich obiektach obserwuje się znacznie wyższe stany w miesiącach półrocza zimowego aniżeli w półroczu letnim. Stany maksymalne przypadają na okres od lutego do kwietnia, a sporadycznie mają miejsce również w styczniu. Minimum najczęściej osiągają w okresie jesiennym. Dotyczy to większości rzek rozpatrywanego obszaru. Znaczna część rowów funkcjonuje okresowo, jedynie w czasie roztopów lub po intensywnych, długotrwałych opadach.

Podobnie prezentują się stany wody Łobzonki i Dębnicy z tym, że wezbrania powodowane są wiosną przez intensywne roztopy lub zimą przez ulewne deszcze. Niżówki zdarzają się najczęściej latem.

4.1.7 Szata roślinna

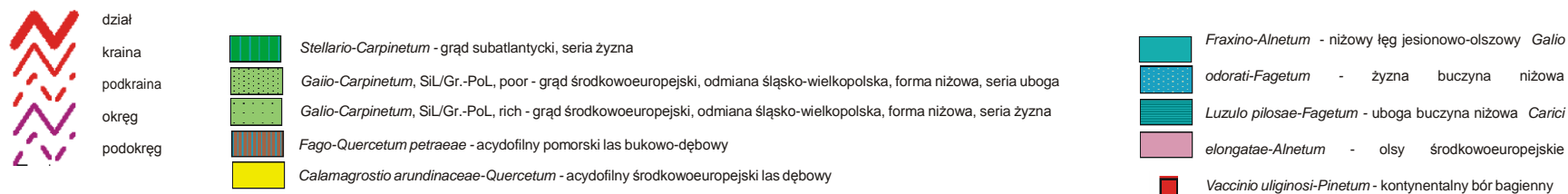
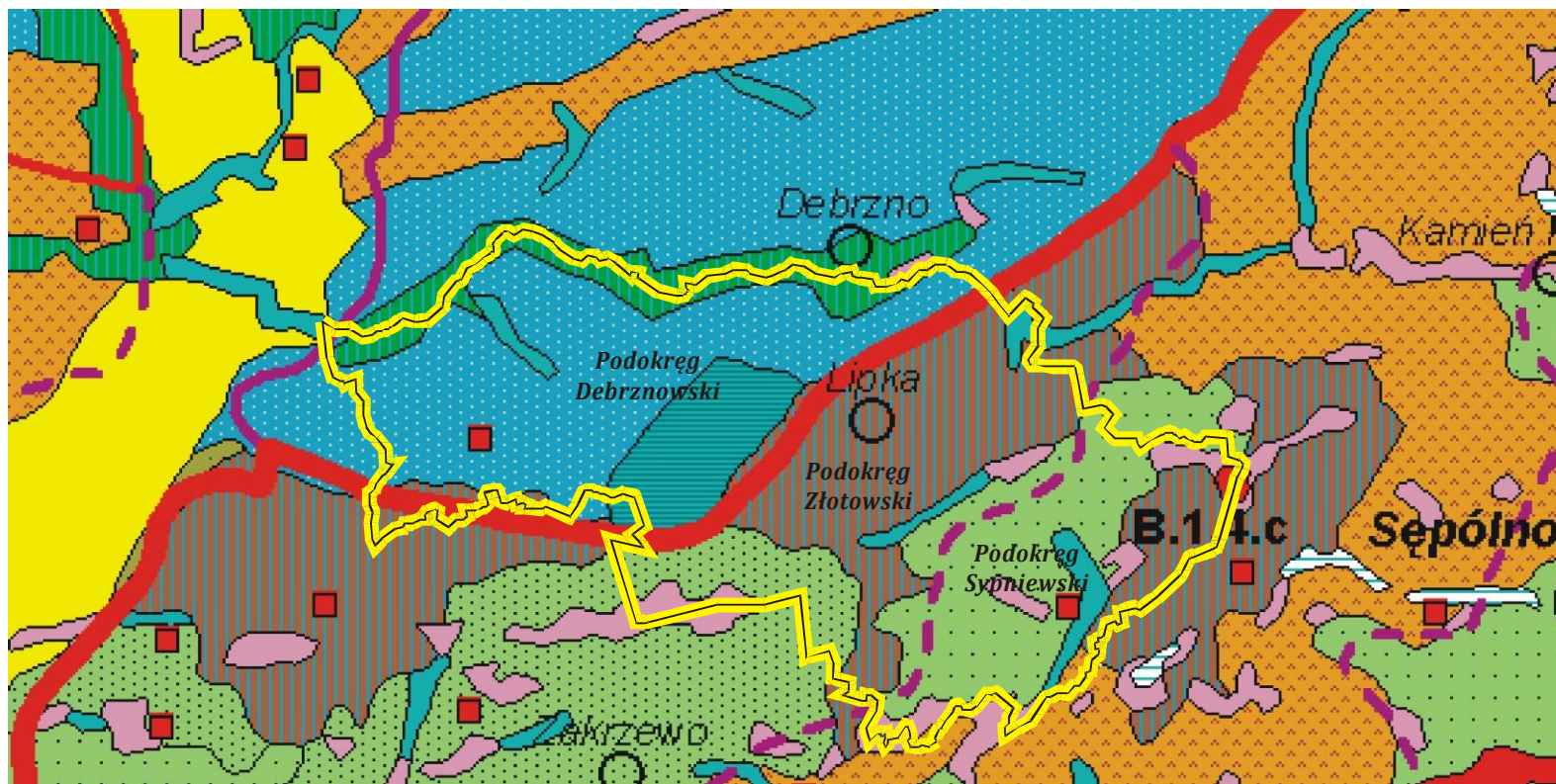
Roślinność potencjalna

Zgodnie z podziałem Polski (Matuszkiewicz 2008) na regiony geobotaniczne wg zbiorowisk roślinnych, obszar gminy położony jest na granicy dwóch dużych jednostek: działu Pomorskiego i działu Brandenbursko – Wielkopolskiego. W ich obszarze wydzielono jednostki geobotaniczne niższych rzędów. Faktyczne zróżnicowanie warunków siedliskowych daje podstawę do wydzielenia najniższej jednostki jaką są podokręgi. W granicach gminy Lipka wyróżniono trzy takie jednostki:

Prowincja:	<i>Środkowoeuropejska</i>
Podprowincja:	<i>Środkowoeuropejska Właściwa</i>
Dział:	<i>Pomorski (A)</i>
Kraina :	<i>Sandrowych Przedpola Pojezierzy Środkowopomorskich</i>
Okręg:	<i>Człuchowski (A.5b.5.)</i>
<u>Podokręg</u>	<u><i>Debrznowski (A.5b.5.a)</i></u>

Dział	<i>Brandenbursko-Wielkopolski (B)</i>
Kraina	<i>Notecko-Lubuska B.1.</i>
Okręg	<i>Złotowsko-Chojnicki B.1.4.</i>
Okręg:	<i>Doliny Gwdy (A.5b.4).</i>
<u>Podokręg:</u>	<u><i>Złotowski (B.1.4.b)</i></u>

W podokręgu Debrznowskim dominują stosunkowo żyzne gleby świeże, które stanowią naturalne siedlisko żyznej buczyny niżowej. Jedynie we wschodniej części jednostki większą powierzchnię zajmują buczyny ubogie. Podokręg Złotowski – to przede wszystkim siedliska acidofilnego lasu bukowo - dębowego, z niewielkim udziałem ubogiej postaci grądu środkowoeuropejskiego. W podokręgu Sypniewskim przeważają siedliska żyznej postaci grądu środkowoeuropejskiego. W dolinie Debrzynki dominuje grąd subatlantycki. Niewielkie powierzchnie, rozproszone na obszarze gminy, zajmują siedliska olsów i łęgów a w dwóch punktach także cennego, rzadko spotykanego boru bagiennego



Ryc. 10. Roślinność potencjalna

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka

Roślinność rzeczywista

W czerwcu 2012 roku wykonano badania fitosocjologiczne metodą Braun-Blanqueta. Wytypowano powierzchnie reprezentatywne na terenach nie objętych ochroną prawną – objęcie badaniami całej gminy nie było możliwe z uwagi na zbyt duży obszar. Uznano także, że obszary chronione posiadają bogatą dokumentację archiwalną i nie ma potrzeby wykonywania dodatkowych badań. Wykonane zdjęcia fitosocjologiczne pozwoliły zidentyfikować łącznie 7 zbiorowisk roślinnych. Nazewnictwo syntaksonów podano zgodnie z opracowaniem Matuszkiewicza (2001).

Gmina Lipka to teren rolniczy. W spontanicznej szacie roślinnej dominują tu agrofitocenozy. W zależności od warunków lokalnego siedliska glebowego, stwierdzono występowanie zbiorowisk o następującej systematyce:

- klasa (Cl.) *Stellarietea mediae*
- rzęd (O.) *Centauretalia cyanii*
- związek (All.) *Aperion spicae-venti*
- podzwiązek (SubAll.) *Aphenenion arvensis*
- zespół (Ass.) *Aphano-Matricarietum*
- zespół (Ass.) *Papaveretum argemone*
- rzęd (O.) *Polygono-Chenopodietalia*
- związek (All.) *Panico-Setarion*
- zespół (Ass.) *Echinochloo-Setarietum*
- związek (All.) *Polygono-Chenopodion*
- zespół (Ass.) *Galinsogo-Setarietum*

Zespół *Aphano-Matricarietum* należy do zbiorowisk chwastów segetalnych, towarzyszących uprawom roślin zbożowych. Jest przywiązany do klimatu suboceanicznego oraz gleb gliniasto-piaszczystych i gliniastych.

Spośród gatunków charakterystycznych i wyróżniających dla poszczególnych syntaksonów, odnotowano następujące: miotła zbożowa (*Apera spica-venti*), maruna bezwonna (*Tripleurospermum inodorum*), chaber bławatek (*Centaurea cyanus*), skrytek polny (*Aphanes arvensis*), rumian polny (*Anthemis arvensis*), ostróżeczka polna (*Consolida regalis*), nawrot polny (*Lithospermum arvense*), mak polny (*Papaver rhoeas*), wyka drobnokwiatowa (*Vicia hirsuta*). Na większości wytypowanych powierzchni ilościowo przeważały maruna bezwonna i miotła zbożowa.

W kilku płatach dominował mak paskowy (*Papaver argemone*), który dał podstawę do wyróżnienia zespołu *Papaveretum argemone*. Zbiorowiska tego typu wykształcają się, podobnie jak *Aphano-Matricarietum*, w obszarze upraw zbożowych, ale na glebach bardziej suchych i stosunkowo ciepłych, o grubym uziarnieniu.

Na polach, głównie we wschodniej części gminy, stwierdzono występowanie zespołu *Echinochloo-Setarietum*. Jest to zbiorowisko chwastów upraw rolnych i ogrodniczych na uboższych i średnio żyznych piaskach gliniastych.

Odnotowano tu występowanie następujących gatunków: komosa biała, (*Chenopodium album*), tasznik pospolity (*Capsella bursa-pastoris*), łoboda rozłożysta (*Atriplex patula*), chwastnica jednostronna (*Echinochloa crus-galli*), mlecz polny (*Sonchus arvensis*), gwiazdnica pospolita (*Stellaria media*), kurzyślak polny (*Anagallis arvensis*), farbownik polny (*Anchusa arvensis*), rdest ptasi (*Polygonum aviculare* var. *heterophyllum*), bodziszek drobny (*Geranium pusillum*), maruna bezwonna (*Matricaria perforata*), tobołki polne (*Thlaspi arvense*).

W ogrodach przydomowych i warzywniakach dominował zespół *Galinsogo-Setarietum*. Jest to typowe zbiorowisko upraw ogrodowych, wybitnie azotolubne, na żyznych i optymalnie wilgotnych glebach ogrodowych, aktywnie uprawianych i na ogół nawadnianych. Dominowały tu żółtlica drobnokwiatowa (*Galinsoga parviflora*) i gwiazdnica pospolita (*Stellaria media*). Oprócz nich stwierdzono następujące gatunki: wilczomlecz ogrodowy (*Euphorbia peplus*), wilczomlecz obrotny (*Euphorbia helioscopia*), łoboda rozłożysta (*Atriplex patula*), jasnota purpurowa (*Lamium purpureum*), mlecz zwyczajny (*Sonchus oleraceus*), chwastnica jednostronna (*Echinochloa crus-galli*), komosa biała (*Chenopodium album*), bodziszek drobny (*Geranium pusillum*), psianka czarna (*Solanum nigrum*), kurzyślak polny (*Anagallis arvensis*), farbownik polny (*Anchusa arvensis*), gorczyca polna (*Sinapis arvensis*), sporek polny (*Spergula arvensis*), tobołki polne (*Thlaspi arvense*), rdestówka powojowata (*Fallopia convolvulus*), poziwnik szorstki (*Galeopsis tetrahit* var. *arvensis*), łączyga pospolita (*Lapsana communis*), maruna bezwonna (*Matricaria perforata*), niezapominajka polna (*Myosotis arvensis*), rzodkiew świrzepa (*Raphanus raphanistrum* ssp. *segetum*).

W obszarze użytków zielonych dominowały łąki świeże, choć udział łąk wilgotnych był także dosyć znaczny. Niestety nie udało się sklasyfikować zbiorowisk do rangi zespołu. Właściwie wszystkie zbadane płaty nosiły znamiona degradacji i miały charakter kałużowy. Jest to typowa sytuacja na gruntach intensywnie uprawianych, gdzie stosowanie podsiewów i środków chemicznej ochrony roślin powoduje zubożenie florystyczne łąk i pastwisk.

Zidentyfikowane użytki zielone posiadały następującą systematykę:

klasa (Cl.) *Molinio-Arrhenatheretea*
rzęd (O.) *Molinietalia caeruleae*
związek (All.) *Calthion palustris*
związek (All.) *Alopecurion pratensis*
rzęd (O.) *Arrhenatheretalia elatioris*
związek (All.) *Arrhenatherion elatioris*

Calthion palustris to antropogeniczne, nawożone, wilgotne i mokre łąki, dwu- lub wielokośne. Spośród gatunków charakterystycznych i wyróżniających dla poszczególnych syntaksonów odnotowano: rdest wężownik (*Polygonum bistorta*), kuklik zwisty (*Geum rivale*), koniczyna białoróżowa (*Trifolium hybridum* ssp. *hybridum*), komonica błotna (*Lotus uliginosus*), wyka ptasia (*Vicia cracca*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*), rzeżucha łąkowa (*Cardamine pratensis*), niezapominajka błotna (*Myosotis palustris*), wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*), babka

lancetowata (*Plantago lanceolata*), jaskier ostry (*Ranunculus acris ssp. acris*), szczaw zwyczajny (*Rumex acetosa*), koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*), barszcz zwyczajny typowy (*Heracleum sphondylium ssp. sphondylium*), mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*).

Wśród gatunków towarzyszących większy udział miały: koniczyna biała, (*Trifolium repens*) i jaskier rozłogowy (*Ranunculus repens*).

W płatach *Alopecurion pratensis* skład gatunkowy był podobny, jednak wyraźnie widoczny był wyczniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*), miejscami budujący fizjonomię zbiorowisk. W znacznej części płatów dominowała kłosówka miękka (*Holcus mollis*), a wśród roślin dwuliściennych – krwawnik (*Achillea millefolium*) i komonica (*Lotus uliginosus*). Fitocenozy te występowały lokalnie wzdłuż Stołuni oraz w okolicach miejscowości Łąkie, Huta i Zdrojewo.

Łąki świeże *Arrhenatherion elatioris* przeważały we wschodniej części gminy, w obszarze sandrowym. Są to antropogeniczne zbiorowiska wielokośnych użytków zielonych, na żyznych i świeżych glebach mineralnych. W płatach zbiorowisk odnotowano: rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*), wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*), wiechlina zwyczajna (*Poa trivialis*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), pępawa dwuletnia (*Crepis biennis*), przytulia pospolita (*Galium mollugo*), konietlica łąkowa (*Trisetum flavescens*), świerzbica polna (*Knautia arvensis*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), kozibród łąkowy typowy (*Tragopogon pratensis ssp. pratensis*), dzwonek rozpięchły (*Campanula patula*), stokłosa miękka (*Bromus hordeaceus ssp. hordeaceus*), kminek zwyczajny (*Carum carvi*), marchew zwyczajna (*Daucus carota*), barszcz zwyczajny typowy (*Heracleum sphondylium ssp. sphondylium*), komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*), koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*), wyka ptasia (*Vicia cracca*) biedrzyca wielka (*Pimpinella major*), mniszek pospolity (*Taraxacum officinale coll.*), koniczyna drobnogłówkowa (*Trifolium dubium*), wyczniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*), chaber łąkowy (*Centaurea jacea*), świetlik łąkowy (*Euphrasia rostkoviana*), kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*), brodawnik zwyczajny (*Leontodon hispidus*), babka lancetowata (*Plantago lanceolata*), głowienka pospolita (*Prunella vulgaris*), jaskier ostry (*Ranunculus acris ssp. acris*), szczaw zwyczajny (*Rumex acetosa*).

Fizjonomię zbiorowisk kształtowały trawy. Mimo, że zbiorowisko przypominało *Arrhenatheretum elatioris*, nie stwierdzono tu żadnego z gatunków charakterystycznych dla zespołu, z wyjątkiem rajgrasu wyniosłego. Wystąpiły natomiast gatunki charakterystyczne dla zespołu *Poa pratensis-Festuca rubra*, jednak ich liczebność i stałość występowania były bardzo niewielkie, przy znacznej dominacji gatunków charakterystycznych dla związku. W niemal wszystkich płatach dość znaczący udział miały gatunki towarzyszące, głównie apofity ruderalne: pieprzyca gruzowa (*Lepidium ruderales*), stulicha psia (*Descurainia sophia*), stulisz lekarski (*Sisymbrium officinale*), sałata kompasowa (*Lactuca serriola*), perz właściwy (*Elymus repens*), stokłosa bezostna (*Bromus inermis*), powój polny (*Convolvulus arvensis*), skrzyp polny (*Equisetum arvense*), bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), ostrożeń polny (*Cirsium arvense*), nostryk biały (*Melilotus albus*), wierzbówka kiprzyca (*Chamaenerion angustifolium*), nawłóć kanadyjska (*Solidago canadensis*) i nawłóć późna (*Solidago gigantea*), wierzbownica drobnokwiatowa (*Epilobium parviflorum*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*).

Z wyżej wymienionych powodów zbiorowisko uznano za kadłubowe, ze znamionami degradacji i sklasyfikowano do rangi związku.

Parki wiejskie

Dworskie parki wiejskie posiadają bogaty skład dendrologiczny, z licznymi drzewami pomnikowymi w ich skład wchodzi stawy i aleje o zabytkowym układzie. Cechują je zwykle wysokie walory historyczne i kulturowe. Na tle monotonicznych obszarów rolniczych wyróżnia je wysoka różnorodność biologiczna, a niekiedy także duże bogactwo biotopów, na stosunkowo niewielkiej przestrzeni. Z wyżej wymienionych względów powinny one podlegać ochronie. Należy dążyć do ich zachowania, a ingerencję w biocenozę i siedliska ograniczyć jedynie do zabiegów pielęgnacyjnych. Parki wymagające ochrony znajdują się w miejscowościach:

- Lipka 0,8 ha, z drugiej połowy XIX wieku (dawny PGR);
- Debrzno - Wieś, 27,1 ha, park krajobrazowy z drugiej połowy XVIII wieku, przebudowany w drugiej połowie XIX wieku;
- Scholastykowo (przy dworze) powierzchnia 3,91 ha, z drugiej połowy XIX wieku;
- Mały Buczek, pierwsza połowa XVIII w., pow. 7,6 ha;
- Potulice, 5,92 ha.

Lasy

Lasy zajmują 29,5 % powierzchni gminy. Pod względem lesistości gmina zajmuje 24 miejsce w województwie. Kilkadziesiąt oddziałów leśnych wzdłuż doliny Dobrzyńki i jeden oddział na północ od jeziora Świdnik, posiadają status lasów glebochronnych (587,2 ha). Kompleks leśny między Łąkie a Lipką w większości składa się z siedlisk wilgotnych, o znacznej możliwości rozwoju różnorodnych gatunków fauny i flory. 29,78 ha lasów położonych przy rzece Stołunia posiada status lasów wodochronnych. Chronione są również drzewostany nasienne o powierzchni 3,03 ha.

Na terenie gminy znajdują się dwa nadleśnictwa: Nadleśnictwo Lipka (6026,28 ha) i Nadleśnictwo Złotów (13 ha).

Administracyjnie Nadleśnictwo Lipka położone jest na terenie siedmiu gmin, w tym jednej na terenie województwa pomorskiego - powiat człuchowski (gmina Debrzno) oraz sześciu gmin w województwie wielkopolskim - Powiat Złotowski. Nadleśnictwo zostało podzielone na dwa obręby leśne - Lipka oraz Radawnica. Ze względu na pełnioną funkcję lasy Nadleśnictwa Lipka zostały podzielone na:

1. lasy stanowiące rezerwat przyrody	57,07 ha
2. lasy uznane za ochronne	3011,59 ha
w tym wodochronne	2608,73 ha
3. pozostałe (lasy gospodarcze)	9193,23 ha

Średni wiek drzewostanu w Nadleśnictwie Lipka wynosi 52 lata, zasobność 209m³/ha. Największy udział procentowy mają siedliska boru mieszanego świeżego i boru świeżego. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zwyczajna, w mniejszym udziale występują buk, dąb, brzoza, olsza i świerk.

Lasy, z natury wielofunkcyjne, zostały podzielone do celów planowania urządzeniowego, w zależności od dominującej roli pełnionych funkcji ochronnych, na 3 podstawowe (główne) grupy lasów: lasy rezerwatowe, lasy ochronne oraz lasy gospodarcze. Na podstawie decyzji Komisji Założeń Planu (KZP) oraz uwzględniając wytyczne z Zarządzenia Nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12.11.2007 r. w sprawie sporządzenia wniosku o uznanie lasu za ochronny lub pozbawienie go tego charakteru, została sporządzona nowa dokumentacja do wniosku o uznanie lasu za ochronny.

Lasy ochronne i rezerwy w stosunku do ogólnej powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa Lipka stanowią 24,5%.

4.1.8 Fauna

Charakterystykę fauny wykonano na podstawie materiałów archiwalnych Nadleśnictwa Lipka, informacji ustnych zebranych od leśników, obserwacji własnych autorów oraz screeningu ornitologicznego.

Na terenach leśnych oraz w strefie ekotonowej lasów spotykane są gatunki zwierząt typowe dla tej strefy klimatycznej i roślinnej: sarna, dzik, lis, zając i wiewiórka pospolita, a wzdłuż Debrzynki i Łobzonki także bóbr europejski i wydra. W okolicach wsi, zwłaszcza upraw ogrodowych, często spotykane są jeź europejski i kret. Na suchych siedliskach – murawach i łąkach o wystawie południowej, obserwowano zaskrońca, jaszczurkę zwinkę, jaszczurkę żyworodną i padalca zwyczajnego.

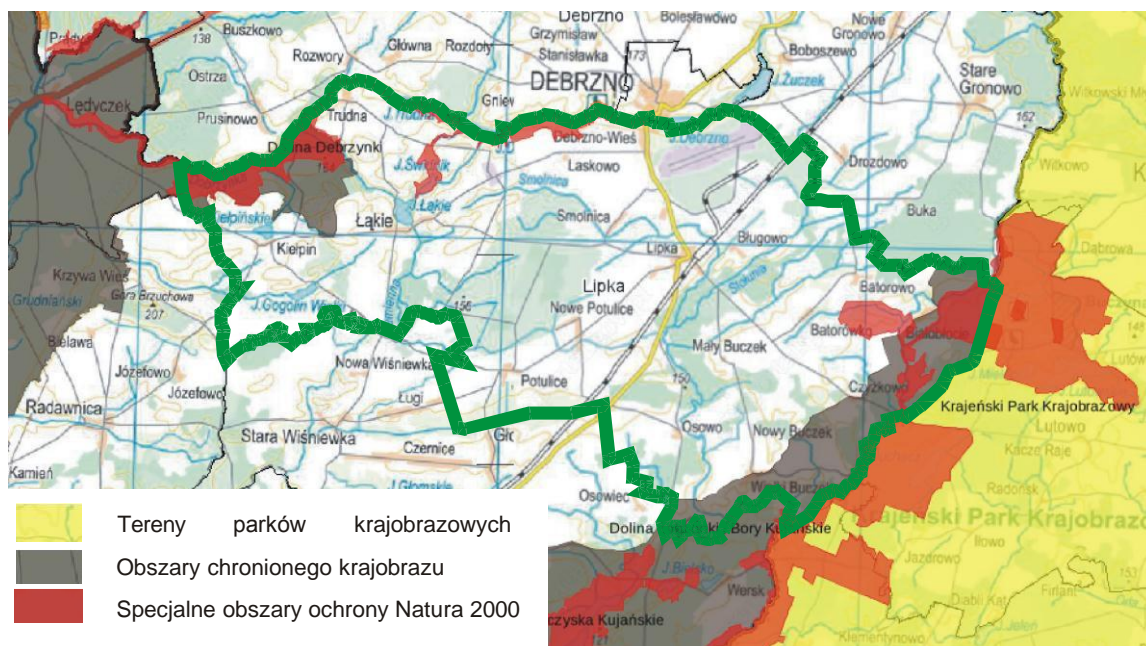
Polującą kanię rudą zaobserwowano na obrzeżu kompleksu leśnego, na południowy-wschód od Scholastykowa. Obserwacja ta, dokonana w okresie lęgowym gatunku, wskazuje na możliwość gniazdowania.

W rzekach i jeziorach występują: węgorz, sandacz, lin, szczupak, karaś, karp, płoć, leszcz, ukleja, okoń i wzdrenga oraz małże - w tym skójka malarska. Na siedliskach podmokłych, związanych z wodami powierzchniowymi występują: żaba jeziorkowa, żaba wodna, żaba moczarowa, żaba śmieszka, żaba trawna, ropucha szara, kumak nizinny, ropucha zielona, traszka grzebieniasta i traszka zwyczajna. Siedliska wilgotne preferują także różne gatunki ślimaków np. winniczek.

Na terenie gminy Lipka zaobserwowano występowanie: pazia królowej, biegacza złocistego, czerwończyka nieparka, zalotki większej, biegacza skórzastego, trzmiela ziemnego i jelonka rogacza.

Szczegółowe informacje występowaniu cennych gatunków zwierząt zamieszczone w rozdziale „Ochrona gatunkowa”.

4.1.9 Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych



Ryc. 11 Tereny chronione prawnie w gminie Lipka

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka

W granicach gminy Lipka występują dwie obszarowe formy ochrony - obszar chronionego krajobrazu i obszary Natura 2000.

Obszary chronionego krajobrazu

Wzdłuż wschodnich granic gminy rozciąga się północny kraniec Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Łobżonki i Bory Kujawskie”.

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym w stosunku do tego obszaru jest Rozporządzenie Nr 1/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 stycznia 2008 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Łobżonki i Bory Kujawskie” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 7 poz. 138). Wcześniej było nim rozporządzenie Nr 5/98 Wojewody Piłskiego z dnia 5 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie piłskim (Dz. Urz. Woj. Pil. Nr 13, poz. 83) oraz uchwała powołująca obszar OChK „Dolina Łobżonki i Bory Kujawskie”.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Łobżonki i Bory Kujawskie zajmuje fragment doliny Łobżonki i kompleks lasów nad jez. Borówno. Prezentuje sobą znaczne walory krajobrazowe na tle monotoni pól uprawnych. Najciekawsze elementy przyrodniczo-krajobrazowe tworzą malownicze, z licznymi stanowiskami roślin chronionych i ostojami bobrów, doliny rzek Łobżonki i Lubczy a także ryny polodowcowe z licznymi jeziorami oraz

znaczne powierzchnie leśne na żyznych siedliskach, szczególnie w rejonie Kujania. Dużym urozmaiceniem krajobrazu rolniczego są zabytkowe parki z licznymi drzewami pomnikowymi w Chlebnie, Górcie Klasztornej i Kujaniu (poza obszarem gminy Lipka).

Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy o powierzchni 35 535 ha, zajmuje dolinę rzeki Gwdy od północnych granic byłego woj. pilskiego do Piły, Równinę Wałecką od Gwdy do rzeki Dobrzyca, Pojezierze Wałeckie od Wałcza do Mirosławca oraz niewielkie fragmenty Pojezierza Krajeńskiego w rejonie jez. Wapińskiego i wzgórze morenowe w okolicach Kiełpina. Obszar ten został powołany Rozporządzeniem Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r. w sprawie wykazu aktów prawa miejscowego wydanych przez Wojewodę Gorzowskiego, Wojewodę Koszalińskiego, Wojewodę Pilskiego, Wojewodę Słupskiego oraz Wojewodę Szczecińskiego obowiązujących na obszarze województwa zachodniopomorskiego (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 1999 r., Nr 7, poz. 71). Jego granice oraz zasady zagospodarowania regulowały kolejne akty prawne: z dnia 15 maja 1998 r., z dnia 12 stycznia 2004 r., z dnia 22 marca 2005 r. Ostatni akt wydał Wojewoda Wielkopolski, działając na podstawie art. 23 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 627.), w dniu 29 listopada 2006r. Było to Rozporządzenie Nr 212/06 "w sprawie obszaru chronionego krajobrazu "Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy". 2011-01-27 Wojewódzki Sąd Administracyjny w Poznaniu wydał wyrok IV SA/Po 709/10, stwierdzający nieważność ww. rozporządzenia.

Nie mniej jednak obszar ten pozostaje jednym z najcenniejszych przyrodniczo terenów w granicach gminy Lipka. Obejmuje tereny charakteryzujące się bogactwem walorów przyrodniczych, obecnością głęboko wciętych dolin rzecznych (Gwda, Debrzynka), urozmaiconą rzeźbę terenu. Zlokalizowane tu wzgórza morenowe z najwyższym wzniesieniem - Brzuchową Górą (208 m n.p.m.) nosi lokalną nazwę Szwajcaria Kiełpińska. Osobliwością przyrodniczą omawianego obszaru są także liczne stanowiska łąkowe ptactwa wodnego oraz obecność bobrów i wydr w dolinie rzeki Gwdy. Wielkie bogactwo walorów krajobrazowych stanowią: urozmaiconą rzeźba terenu z rozległymi kompleksami leśnymi, malownicze głęboko wcięte doliny licznych rzek, moreny czołowe i doliny rynnowe z licznymi jeziorami, miejsca łąkowe i ostoje rzadkich i ginących zwierząt, m.in. tracza nurogęsi, orla bielika, orlika krzykliwego, żubra i bobra, oraz miejsca zlotów i przelotów żurawi, gęsi i kaczek. Obszar Wyróżnia się znaczną ilością obiektów objętych różnymi formami ochrony. Często spotykane są pomniki przyrody, wśród których wyróżniają się buki nad jez. Wielki Bytyń, stanowiące osobliwość natury.

Obszary Natura 2000

Na terenie gminy Lipka znajdują się tereny położone w granicach dwóch ostoi obszarów Natura 2000. Są to:

- PLH300040 „Dolina Łobzonki”;
- PLH300047 „Dolina Debrzynki”.

Oba obszary powstały na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory, zwanej Dyrektywą Siedliskową lub Habitatową.

PLH300040 „DOLINA ŁOBŻONKI”

Przedmiotem ochrony na terenie ostoi są siedliska wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W obszarze tym występują:

- 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*;
- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nympheion* i *Potamion*;
- 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne;
- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*;
- 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*) - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków;
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe);
- 7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji;
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*);
- 7210 Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*);
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*);
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*);
- 9160 Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*);
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);
- 9190 Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (*Betulo-Quercetum*);
- 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*);
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*);
- 91I0 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*).

Największą powierzchnię zajmują łąki środkowoeuropejskie i łąki świeże – kolejno 15% i 10 % powierzchni całej ostoi. Reprezentatywność siedlisk jest bardzo zróżnicowana. Najlepiej zachowane są torfowiska zasadowe, kwaśne buczyny i łąki subatlantyckie.

Oprócz chronionych siedlisk na terenie ostoi stwierdzono występowanie gatunków roślin i zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG:

- Bóbr europejski - *Castor fiber*;
- Wydra - *Lutra lutra*;
- Czerwończyk nieparek - *Lycaena dispar*;
- Sierpowiec błyszczący - *Drepanocladus vernicosus*;
- Traszka grzebieniasta - *Triturus cristatus*;
- Kumak nizinny- *Bombina bombina*;
- Minóg strumieniowy - *Lampetra planeri*;
- Skójka gruboskorupowa - *Unio crassus*;
- Trzepla zielona - *Ophiogomphus cecilia*;
- Jelonek rogacz - *Lucanus cervus*;
- Pachnąca dębowa - *Osmoderma eremita*;
- Lipiennik Loesela - *Liparis loeselii*.

Ponadto stwierdzono występowanie wielu innych ważnych gatunków roślin (57) i zwierząt (5), zaobserwowano między innymi żabę moczarową, ropuchę szarą, zaskrońca, modrzewnicę zwyczajną, rosiczkę szerokolistną, lilię złotogłów, bażynę czarną, wąkrotę zwyczajną, bobrek trójlistkowy, przygielkę białą, wawrzynek wilczełyko, kilka gatunków storczyków, bagno zwyczajne, widłaki, liczne torfowce, pływacze i żurawinę błotną.

Obszar PLB300001 Dolina Łobżonki chroni rzekę Łobżonkę (Łobzonkę) wraz z fragmentami dopływów - Lubczą i Orlą oraz tereny do nich przyległe, stanowiąc jeden z najcenniejszych obszarów przyrodniczych na Pojezierzu Krajeńskim. Osią obszaru jest około 60 kilometrowa dolina rzeki Łobżonki od okolic Białobłocia i Lutówka aż po dolinę rzeki Noteć. W rzekach dominuje żwirowo-piaszczysty charakter dna i żwawy nurt, nawiązujący do rzek podgórskich. Ostoję wyróżnia obecność bogatych florystycznie, właściwie wykształconych łąk oraz znaczne powierzchnie ekstensywnie użytkowanych łąk. Obszar pełni funkcję korytarza ekologicznego o znaczeniu ponadregionalnym.

W granicach PLB300001 odnotowano aż 21 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar ten jest szczególnie istotny dla ochrony żywnych postaci lasów, zwłaszcza łąk środkowoeuropejskich *Galio sylvatici-Carpinetum* w odmianie krajeńskiej, chronionych w części w północnej obszarze w rezerwach przyrody "Gaj Krajeński" i "Dęby Krajeńskie". W obszarze znajdują się także żywe buczyny pomorskie *Galio odorati-Fagetum*, których płyty podlegają ochronie w rezerwacie "Buczyna". W lasach tych występują chrząszcze: pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*) oraz jelonek rogacz (*Lucanus cervus*). Osią obszaru jest jednak rzeka Łobżonka wraz z fragmentami dopływów - Lubczą i Orlą.

Rzeki w różnych fragmentach zawierają siedliska charakterystyczne dla tzw. rzek włosienicznikowych. Spotkać w nich można, choć coraz rzadziej, strunowca - minoga strumieniowego *Lampetra planeri*. Także, w szczególności w Łobżonce, występuje niezwykle liczna populacja małża skójki gruboskorupowej (*Unio crassus*). W dolinach rzek najbardziej cenne są łąki o zwykle ekstensywnej formie użytkowania. W ich obrębie, poza rzadkimi elementami flory, występuje motyl czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*) oraz związana z rzekami ważka - trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*). Rzeki przepływają przez kilka jezior eutroficznych a Łobżonce towarzyszą niewielkie starorzecza. Cenne są również dobrze zachowane i zróżnicowane łągi olszowe. Na zboczach dolin rzecznych występują niekiedy murawy kserotermiczne.

Istotną rolę siedliskotwórczą pełnią ekosystemy torfowisk mszarnych, borów i brzezin bagiennych jak i jezior dystroficznych. W ekosystemach tych występuje szereg gatunków zagrożonych i/lub chronionych w skali kraju oraz rzadkich w regionie.

W dolinach rzek, bądź w strefach brzegowych niektórych jezior ramienicowych, można znaleźć torfowiska nakredowe i młaki, w obrębie których występują lipiennik Loesela (*Liparis loeseli*) i mech - sierpowiec błyszczący (*Drepanocladus vernicosus*).

Podstawowym zagrożeniem dla walorów przyrodniczych obszaru są zaburzenia naturalne i antropogeniczne, związane z destabilizacją warunków hydrologicznych siedlisk hydrogenicznych. Występujące tu łąki wykazują znaczne cechy odwodnienia i degeneracji, związanej z zaprzestaniem lub nieregularnością ich użytkowania. Na części z nich, obserwuje się zaawansowany proces zarastania przez krzewy i drzewa.

Większość jezior ramienicowych charakteryzuje się dominacją ryb karpioatych nad rybami drapieżnymi, co sprzyja rozwojowi fitoplanktonu i prowadzi między innymi do ograniczenia siedlisk ramienic. Drobne zbiorniki wodne na obszarach leśnych, często o charakterze dystroficznym, są zwykle wykorzystywane wędkarsko, co prowadzi do zaburzenia funkcjonowania tych ekosystemów. Największe zagrożenia związane są generalnie z obecnością podwyższonych wartości materii organicznej i substancji biogennej a także złym stanem sanitarnym wody. Stąd też uregulowania wymaga gospodarka wodno-ściekowa w zlewni rzeki Łobżonki.

Zagrożeniem dla stabilności przyrodniczej tego obszaru jest także spontaniczny pojaw, a czasami świadome wprowadzanie, obcych ekologicznie i geograficznie gatunków roślin, w tym gatunków drzewiastych. Niektóre z nich wykazują silne tendencje do ekspansji, co stanowić może poważne zagrożenie dla rodzimej roślinności.

W części obszaru PLH300040 „Dolina Łobżonki” zlokalizowanej na gruntach Nadleśnictwa Lipka, znajdują się drzewostany ponad 100-letnie o łącznej powierzchni 35,31 ha. Szczególnie ważnym gatunkiem panującym w drzewostanach ponad 100-letnich jest buk (51,1%). Drzewostany z tym gatunkiem charakteryzują się wysokim stopniem naturalności i różnorodności biologicznej. Mogą one być potencjalnym siedliskiem gatunków cennych, wymienionych w Załącznikach II i IV 30 do Dyrektywy Siedliskowej. Pozostałe drzewostany ponad 100-letnie, to drzewostany sosnowe (48,9%).

PLH300047 „DOLINA DEBRZYNKI”

Przedmiotem ochrony na terenie ostoi są siedliska wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W obszarze tym występują:

- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nympheion* i *Potamion*;
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);
- 7220 Źródlika wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*;
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*);
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*);
- 9160 Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*);
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*).

Największą powierzchnię zajmują żyzne buczyny i grąd subatlantycki – kolejno 25% i 10 % powierzchni całej ostoi. Reprezentatywność siedlisk jest bardzo zróżnicowana. Najlepiej zachowane są torfowiska zasadowe, kwaśne buczyny i grąd subatlantycki.

Oprócz chronionych siedlisk na terenie ostoi stwierdzono występowanie gatunków roślin i zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG:

- Bóbr europejski - *Castor fiber*;
- Wydra - *Lutra lutra*;
- Poczwarówka zwężona - *Vertigo angustior*;
- Poczwarówka jajowata - *Vertigo moulinsiana*;
- Zalotka większa - *Leucorhina pectoralis*;
- Czerwończyk nieparek - *Lycaena dispar*;
- Sierpowiec błyszczący - *Drepanocladus vernicosus*;
- Skalnica torfowiskowa - *Saxifraga hirculus*.

PLH300047 Dolina Debrzynki to obszar zwartej skupienia cennych siedlisk przyrodniczych: dobrze zachowanych torfowisk soligenicznych (alkalicznych) i łąk na tych torfowiskach, łągów nadrzecznych i źródłiskowych, a na zboczach doliny rzecznej

- kompleksów buczyn i grądów subatlantyckich.

Obszar obejmuje istotny pod względem występowania siedlisk Natura 2000 odcinek niewielkiej rzeki Debrzynki, dopływu Gwdy. Krawędzie doliny porośnięte są przeważnie starodrzewiem bukowym. Wzdłuż krawędzi występują także dobrze zachowane wiszące torfowiska źródłiskowe. W dolinie występują torfowiska soligeniczne przepływowe, w przeszłości

użytkowane jako łąki, obecnie tylko sporadycznie koszone, zarastające szuwarami oraz ziołoroślami. Na znacznym odcinku dobrze zachowała się naturalna strefowość roślinności. Najbliżej koryta występuje pas wysokich szuwarów okresowo zalewanych i budowanych głównie przez mannę mielec (*Glyceria maxima*) i turzycę błotną (*Carex acutiformis*). Dalej, w kierunku krawędzi mineralnych, znacznie powyżej lustra wody w rzece, pojawiają się najcenniejsze dla obszaru typowe torfowiska mechowiskowe, dobrze zachowane i charakteryzujące się występowaniem wielu rzadkich i zagrożonych gatunków roślin.

Mechowiska z licznymi mchami brunatnymi należą do szczególnie cennych. Do osobliwości zaliczyć można również liczne populacje storczyka krwistego i szerokolistnego. W sąsiedztwie krawędzi mineralnych, na torfowiskach soligenicznych, licznie występuje zbiorowisko turzycy błotnej (*Carex acutiformis*), skrzypu bagiennego (*Equisetum fluviatile*) i turzycy prosowej (*Carex paniculata*), jednak z uwagi na intensywne zasilanie wodami źródłiskowymi nie mają one charakteru typowych szuwarów i charakteryzują się występowaniem elementów źródłiskowych oraz eutroficznych mchów brunatnych. Na uwagę zasługuje też licznie występująca narecznica grzebieniasta - *Dryopteris cristata*. Większa część torfowisk charakteryzuje się doskonałymi warunkami wodnymi. W bocznych, porośniętych lasem wąwozach spotyka się liczne strumienie, wysięki i źródła.

Do podstawowych zagrożeń środowiska przyrodniczego należy zaliczyć: sukcesję wtórną po zarzuceniu użytkowania łąk na torfowiskach poligenicznych, trzebież w ramach planowej gospodarki leśnej na stromych zboczach doliny oraz sadzenie buka w grądach subatlantyckich.

W części ostoi „Dolina Debrzynki” zlokalizowanej na gruntach Nadleśnictwa Lipka drzewostany ponad 100-letnie zajmują łącznie 164,78 ha. Najliczniej reprezentowanym gatunkiem panującym w drzewostanach ponad 100-letnich w PLH300047 „Dolina Debrzynki” jest buk (69,3%). Ważnymi drzewostanami są również drzewostany dębowe (14,3%), które podobnie jak bukowe charakteryzują się wysokim stopniem naturalności i różnorodności biologicznej i które mogą być potencjalnym siedliskiem gatunków cennych, wymienionych w Załącznikach II i IV do Dyrektywy Siedliskowej. Pozostałe drzewostany ponad 100-letnie, tj. sosnowe i olchowe zajmują łącznie 16,4%.

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Na terenie gminy Lipka znajdują się 24 pomniki przyrody: 22 pojedyncze drzewa i 2 grupy drzew. Wszystkie położone są na grantach zarządzanych przez Nadleśnictwo Lipka.

Tabela 1. Pomniki przyrody na terenie gminy Lipka powołane Zarządzeniem Nr 28/90 Wojewody Piłskiego z dnia 25 maja 1990 r.

Położenie		Gatunek	Obwód na wysokości pierśnicy [cm]	Wysokość drzewa [m]
Oddział lub pododdział leśny	obręb ewidencyjny/leśnictwo			
90k	Białobłocie/Białobłocie	Lipa drobnolistna	340	18
117b	Potulice/Lipka	Sosna zwyczajna	340	25
120o	Potulice/Lipka	Dąb szypułkowy	410	25
167m	Potulice/Potulice	Dąb szypułkowy	470	28

Tabela 2. Pomniki przyrody na terenie gminy Lipka powołane Rozporządzeniem Nr 14/98 z dnia 13 października 1998 r Wojewody Piłski

Położenie		Gatunek	Obwód na wysokości pierśnicy [cm]	Wysokość drzewa [m]
Oddział lub pododdział leśny	obręb ewidencyjny/leśnictwo			
46a	Potulice/Lipka	Jesion wyniosły	270	31
117d	Potulice/Lipka	Buk zwyczajny	346	26
117d	Potulice/Lipka	Buk zwyczajny	325	26
120b	Potulice/Lipka	Buk zwyczajny	368	33
121f	Potulice/Lipka	Dąb szypułkowy	410	28
132m	Mały Buczek/Osowo	Jesion wyniosły	292	29
132m	Mały Buczek/Osowo	Jesion wyniosły	256	27
132m	Mały Buczek/Osowo	Olsza czarna	240	26
132m	Mały Buczek/Osowo	Lipy drobnolistne 2szt.	680, 660	30, 28
132m	Mały Buczek/Osowo	Jodła szlachetna odm. błękitna	362	28
132m	Mały Buczek/Osowo	Buk zwyczajny odm. miedziana	346	26
132m	Mały Buczek/Osowo	Jesion wyniosły	343	27
132m	Mały Buczek/Osowo	Klon zwyczajny	331	30

132m	Mały Buczek/Osowo	Graby zwyczajne 164 szt.	120-140	14-16
132m	Mały Buczek/Osowo	Dąb szypułkowy	670	28
132m	Mały Buczek/Osowo	Lipa srebrzysta	470	30
132m	Mały Buczek/Osowo	Buk zwyczajny odm. purpurowa	440	30
144c	Potulice/Potulice	Dąb szypułkowy	440	29
144c	Potulice/Potulice	Dąb szypułkowy	410	28
172t	Potulice/Potulice	Dąb szypułkowy	500	27

Użytki ekologiczne

Na terenie gminy nie ustanowiono do tej pory żadnego użytku ekologicznego.

4.1.10 Ochrona gatunkowa

W trakcie prac terenowych oraz na podstawie materiałów archiwalnych stwierdzono występowania następujących gatunków objętą ochroną:

Tabela 3 Gatunki porostów i grzybów objęte ochroną występujące na terenie gminy Lipka

POROSTY I GRZYBY Gatunek:	Miejsce występowania (oddział leśny)	Liczba płatów roślinności ze stanowisk ami	Ochrona ściśła	Ochrona częściowa
Chrobotki - rodzaj <i>Cladonium spp</i>	255g-i, 271 i, 355j-m, 356d,f, 357c-k, 358a,d-g, 373c-f,h-k, 374d, 426c, 427d, 487a-c, 488f h 498f	38	X	
Mąkla tarniowa <i>Evernia prunastri</i>	469c, 479a, 492a	3		X
Mąklik otrąbiasty <i>Evernia prunastri</i>	492d	1	X	
Płucnica modra <i>Cetraria glauca</i>	469c,479a, 492a	3	X	
Tarczownica łuseczko-wata <i>Parmelia exasperatula</i>	492d	1	X	
Tarczownica okopcona <i>Parmelia glabratula</i>	492d	1	X	
Szmaciak gałęzisty <i>Sparassis crispa</i>	356f, 394f, 488i	3	X	
Sromotnik bezwstydnny <i>Phallus impudicus L.</i>	4b, 22f, 75b, 110f, 479g	5		

Pawężnica pergaminowa <i>Peltigera membranacea</i>	488c	1		X
--	------	---	--	---

Tabela 4 Gatunki widłaków i mszaków objęte ochroną występujące na terenie gminy Lipka

WIDŁAKI I MSZAKI	Miejsce występowania	Liczba płatów	Ochrona	Ochrona
Gatunek:	(oddział leśny)	roślinności ze	ściśła	częściowa
		stanowiskami		
Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	170c, 288c,f, 358b, 457b	5	X	
Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	119i, 141c, 142a, 175i, 207h, 269d, 306d, 358b,	10	X	
Widłak spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i>	218g	1	X	
Błyszczce włoskowate <i>Tomentypnum nitens</i>	492b	1	X	
Brodawkowiec czysty	480a,c,f,h,j, 481a,d,f,h, 482a, 492d	11		X
Dzióbkwiec Zetterstedta	492b,d	2		X
Drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i>	480c,g, 492b	3		X
Fałdownik nastroszony	480c, 481d, 482a, 492b	4		X
Fałdownik szeleszczący	492b	1		X
Gajnik Isniący <i>Hylocomnium splendens</i>	480h,j, 481c,f,h, 482a,	7		X
Haczykowiec błyszczący	492b	1	X	
Mokradłoszka kończysta	480c,f,g, 292b,	4		X
Mszar krokiewkowaty <i>Paludella squarrosa</i>	492b	1	X	
Nibyprątnik torfowy <i>Pseudobryum cinclidioides</i>	481 a	1	X	
Piórosz pierzasty <i>Ptilium cristacastrensis</i>	480j	1		X
Próchniczek błotny <i>Aulacomnium palustre</i>	468c,d, 492b	3		X
Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>	480a,c,f,h,j, 481a,d,f,h, 482a, 492d	11		X
Szurpek porosły <i>Orthotrichum lyellii</i>	469c, 479a	2	X	
Tęposz niski <i>Leptodictyum humile</i>	492b	1	X	
Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>	468c,d	2	X	

Torfowiec frędzlowaty <i>Sphagnum fimbriaum</i>	468d, 479d	2	X	
Torfowiec gładki <i>Sphagnum teres</i>	479d	1	X	
Torfowiec kończysty <i>Sphagnum fallax</i>	468c,d	2		X
Torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i>	468c, 480c	2		X
Torfowiec magellański <i>Sphagnum magellanicum</i>	3101, 468c	2	X	
Torfowiec obły <i>Sphagnum teres</i>	468c, 469d, 492b	3	X	
Torfowiec spiczastolistny <i>Sphagnum cuspidatum</i>	468c	1	X	
Tujowiec tamaryszkowy <i>Thuidium tamariscinum</i>	468c,d	2		X
Widłoząb kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i>	480a,h,481c,d,h, 492d	6		X

Tabela 5 Gatunki roślin naczyniowych objęte ochroną występujące na terenie gminy Lipka

ROŚLINY NACZYNIOWE	Miejsce występowania (oddział leśny)	Liczba płatów roślinności ze stanowiskami	Ochrona ściska	Ochrona częściowa
Gatunek: Bagnica torfowa <i>Scheuchzeria palustris</i>	435g	1	X	
Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	86f, 87j,h, 88h, 120i, 435g, 476c, 477c	8	X	
Barwinek Pospolity <i>Vinca minor</i>	306d	1		X
Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	267i, 288f, 308c, 3101, 315h, 316g,h, 317b, 318f, 376f, 393a, 434c, 435g, 456c, 457b, 469d, 476c, 480c, 481 f,	24		X
Gnieźnik leśny <i>Neotia nidus-avis</i>	429a	1	X	
Grąźel drobny <i>Nuphar pumila</i>	430b, 492c	2	X	
Grąźel żółty <i>Nuphar lutea</i>	430b, 468c, 492c, 498d	4		X
Grzybień białe <i>Nymphaea alba</i>	254i, 316g,430b, 468c, 492c	5		X
Kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i>	469c,d, 479a-f, 481a,c,g, 482a	11		X
Kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i>	1381, 479d, 480i	3		X

Konwalia majowa <i>Convallaria majalis</i>	7g,86h, 98d, 109c, 110a,b,d,f, 111c, 112b-d,g-i,k,l, 113d, 114a,b, 137n,o, 430a.c. 468a 479a 488a 492d	28		X
Kopytnik pospolity <i>Asarum europaeum</i>	448h	1		X
Kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i>	315h,j,316h,i	4	X	
Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis latifolia</i>	184c	1	X	
Kruszyna pospolita <i>Franoula alnus</i>	teren całego Nadleśnictwa	780		X
Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	6d	1	X	
Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	25a,316h	2	X	
Marzanka wonna <i>Asperula odorata</i>	7i, 11f, 26c, 75a, 98d, 196b, 456b	7		X
Nasiężrzył pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i>	181b, 315h, 469d	3	X	
Paprotka zwyczajna <i>Polypodium vulgare</i>	47a, 162b, 204d,429a, 430a. 468i. 479a.f. 480c.d. 485a	11	X	
Pierwiosnek lekarski <i>Primula veris</i>	306d,492d	2		X
Pływacz zwyczajny <i>Utricularia vulgaris</i>	288f, 316f,g, 430b, 492c	5	X	
Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>	118c,g,i, 119a, 169b	5	X	
Pomocnik baldaszkowaty <i>Chimaphila umbellata</i>	481 h	1	X	
Przeczka czarna <i>Ribes nigrum</i>	1381, 169b, 184c, 469d, 479f	5		X
Przylaszczka pospolita <i>Hepatica nobilis</i>	162c, 199c, 207h,429a, 430a, 448i	6	X	
Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	267f, 308c, 3101, 435g, 468c, 476c, 477c, 490c,	8	X	
Storczyk krwisty	166d,315h, 316i, 358i, 376f, 377b, 393a,b482a	9	X	

Storczyk szerokolistny <i>Dactylorhiza majalis</i>	102k, 103h, 104k, 105f, 166h, 1671, 164h, 187a, 188b, 202b, 310o, 315h,i, 316i, 317b,g,h, 318h,328f,	27	X	
Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	25a, 133a, 134b, 163a,224c	5	X	
Turzyca bagienna <i>Carex limosa</i>	435g	1	X	
Turzyca piaskowa <i>Carex arenaria</i>	325i	1		X
Wawrzynek wilczelyko <i>Daphne mezereum</i>	15a, 151g,h,k, 430b	5	X	
Włosienicznik wodny <i>Batrachium aquatile</i>	170g, 171j,k	3	X	

Tabela 6 Gatunki zwierząt bezkręgowych objęte ochroną występujące na terenie gminy Lipka

Zwierzęta bezkręgowce	Miejsce występowania (oddział leśny)	Ochrona ścisła	Ochrona częściowa
Gatunek: Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	Oddz.: 3a, 4a, 95a, 310p, 315h, 377b, 376f	x	
Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Oddz.: 9h, 56a, 57b,d, 199c, 210g, 254i, 269f,g, 270g, 291 c, 316g, 385a, 387i, 393a, 398c,d,j, 468c, 492c 495b 498d	x	
Biegacz zielonożłoty <i>Carabus auronitens</i>	Skraj lasu w pobliżu miejscowości Potulice	x	
Biegacz skórzasty <i>Carabus coriaceus</i>	W pobliżu południowej granicy lotniska Debrzno	x	
Trzmiel ziemny <i>Bombus terrestris</i>	Na terenie lotniska Debrzno		x
Jelonek rogacz (2) <i>Lucanus cervus</i>	W lesie w pobliżu Kiełpina	x	
Ślimak winniczek <i>Helix pomatia</i>	Na całym obszarze gminy		x

Tabela 7 Gatunki zwierząt kręgowych objęte ochroną występujące na terenie gminy Lipka

Kręgowce	Miejsce występowania (oddział leśny)	Ochrona ścisła	Ochrona częściowa
Gatunek: Kumak nizinny(2) <i>Bombina bombina</i>	Oddz.:132n, 182o, 187a, 188b, 209c, 210c,g,i, 213b, 254i, 259j, 265a,g, 269g, 270g, 272h, 291c, 309j, 316f,g, 343c, 377b, 389l, 392a, 393a, 406f, 430b, 450g, 451 g, 460f, 465h,w,x, 468c, 475d, 477c,d 478f, 481 m, 490c, 495i,	X	
Ropucha szara (2) <i>Bufo bufo</i>	prop. UE: „Dolina Dobrzyńki”, „Białobłockie Storczykowisko”, Debrzno, Świdnik, Dolne, Główna, Łąkie, Kiełpińskie, Gogolin Wielki, Górzno Dolne i Górne, łąki, bagniska i oczka wodne	X	
Ropucha zielona (2> <i>Bufo viridis</i>)	prop. UE: „Białobłockie Storczykowisko”, jez.: Debrzno, Świdnik, Dolne, Główna, Łąkie, Kiełpińskie, Gogolin Wielki, Górzno Dolne i Górne, łąki, bagniska i oczka wodne	X	
Traszka grzebieniasta (2) <i>Triturus cristatus</i>	Oddz.: 56a, 316g	X	
Traszka zwyczajna (2) <i>Triturus vulgaris</i>	Łąki, bagniska i oczka śródleśne, rez. „Uroczysko Jary”, prop. UE: „Dolina Debrzyńki”, „Białobłockie Storczykowisko”	X	
Żaba jeziorkowa (2) <i>Rana lessonae</i>	Jeziora: Debrzno, Świdnik, Dolne, Główna, Łąkie, Kiełpińskie, Gogolin Wielki, Górzno Dolne i Górne	X	
Żaba moczarowa (2) <i>Rana arvalis</i>	Gatunek pospolity, występuje praktycznie w każdym mniejszym i większym bagienku oraz w dolinach rzecznych i jez.: Debrzno, Świdnik, Dolne, Główna, Łąkie, Kiełpińskie, Gogolin Wielki, Górzno Dolne i Górne, prop. UE: „Dolina Debrzyńki”, „Białobłockie Storczykowisko”,	X	
Żaba śmieszka (2) <i>Rana ridibunda</i>	Jeziora: Debrzno, Świdnik, Dolne, Główna, Łąkie, Kiełpińskie, Gogolin Wielki, Górzno Dolne i Górne,	X	
Żaba trawna (2) <i>Rana temporaria</i>	We wszystkich typach wód stojących, zbiornikach oraz jeziorach: Debrzno, Świdnik, Dolne, Główna, Łąkie, Kiełpińskie, Gogolin Wielki, Górzno Dolne i Górne, UE: „Dolina Debrzyńki”, „Białobłockie Storczykowisko”	X	
Żaba wodna (2) <i>Rana esculenta</i>	Gatunek pospolity, występuje praktycznie w każdym mniejszym i większym bagienku oraz w dolinach rzecznych i jez.: Debrzno, Świdnik, Dolne, Główna, Łąkie, Kiełpińskie, Gogolin Wielki, Górzno Dolne i Górne,	X	
Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	Występuje równomiernie na terenie całego Nadleśnictwa, prop. UE: „Dolina Debrzyńki”, „Białobłockie Storczykowisko”	X	
Jaszczurka żyworodna <i>Zootoca vivipara</i>	Łąki, bagniska i oczka śródleśne	X	
Padalec zwyczajny <i>Anaïs fragilis</i>	prop. UE: „Dolina Debrzyńki”	X	

Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	Występuje na wilgotnych siedliskach, łąkach, bagniskach i oczkach śródleśnych, prop. UE: „Białobłockie Storczykowisko”,	X	
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Leśnictwa Biskupice	X	
Bocian czarny (2) <i>Ciconia niara</i>	Leśnictwa Białobłocie i Lipka	X	
Brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>	Jezioro Główna	X	
Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	W prop. UE „Białobłockie Storczykowisko”, „Dolina Dobrzyńki”, oraz nad jeziorami : Debrzno, Świdnik, Dolne, Główna, Łąkie, Kiełpińskie, Gogolin Wielki, Górzno Dolne i Górne		X
Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>	prop. UE „Białobłockie Storczykowisko”, „Dolina Debrzyńki”,	X	
Dzięcioł czarny (2) <i>Dryocopus martius</i>	prop. UE „Białobłockie Storczykowisko”, „Dolina Debrzyńki”	X	
Dzięcioł średni (2) <i>Dendrocopus medius</i>	Ze względu na stosunkowo rozległe kompleksy leśne i dużą ilość terenów podmokłych, gatunek rozpowszechniony, aczkolwiek nieliczny; stwierdzono stanowiska w prop. UE: „Białobłockie Storczykowisko”, „Dolina Debrzyńki”	X	
Gągoł(2) <i>Bucephala clangula</i>	Ze względu na znaczną liczbę śródleśnych oczek wodnych i jezior na terenie Nadleśnictwa, gatunek jest stosunkowo liczny. Jeziora: Debrzno, Świdnik, Dolne, Główna, Łąkie, Kiełpińskie, Gogolin Wielki, Górzno Dolne i Górne	X	
Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	W prop. UE „Białobłockie Storczykowisko”, „Dolina Debrzyńki”,	X	
Kania czarna <i>Milvus miorans</i>	Okolice jeziora Debrzno	X	
Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	W prop. UE „Białobłockie Storczykowisko”, „Dolina Dobrzyńki”	X	
Kokoszka wodna <i>Gallinula chloropus</i>	Jezioro Świdnik	X	
Kropiatka (2) <i>Porzana porzana</i>	W rezerwacie „Uroczysko Jary”	X	
Kszyk (2) <i>Gallinago gallinago</i>	W prop. UE „Białobłockie Storczykowisko”, „Dolina Debrzyńki”,	X	
Kukułka zwyczajna <i>Cuculus canorus</i>	Pospolita na całym terenie, stwierdzona w prop. UE „Białobłockie Storczykowisko” - Dolina Debrzyńki”	X	
Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	Oddz.: 238, 284	X	
Łabędź niemy	Na jeziorach: Debrzno, Świdnik, Dolne, Główna, Łąkie, Kiełpińskie, Gogolin Wielki, Górzno Dolne i Górne	X	

Muchołówka mała		W prop. UE „Dolina Debrzynki”, oddz. 118	X	
Nurogęś (2)		Jezioro Dolne	X	
Orlik krzykliwy		Okolice jeziora Debrzno	X	
Orzechówka <i>Nucifraga caryocatactes</i>		Oddz.: 237, 262, 302, 358	X	
Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i>		Stosunkowo liczny gatunek lęgowy, na jeziorach i zbiornikach wodnych; jez. Świdnik		X
Pliszka górska		Oddz.: 204, 448, 488, 498, 506	X	
Rybołów (2)		Leśnictwo Biskupice	X	
Samotnik (2)		W prop. UE „Białobłockie Storczykowisko”, „Dolina Debrzynki”,	X	
Siniak <i>Columba oenas</i>		W prop. UE „Dolina Debrzynki”	X	
Srokosz <i>Lanius excubitor</i>		Mokradła i łąki, stwierdzony w prop. UE „Białobłockie Storczykowisko”	X	
Strumieniówka		Mokradła i łąki, stwierdzona w prop. UE „Białobłockie Storczykowisko”, „Dolina Debrzynki”,	X	
Świerszczak		Mokradła i cieki, stwierdzona w prop. UE „Białobłockie Storczykowisko”, „Dolina Debrzynki”	X	
Trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i>		Mokradła i cieki, stwierdzona w prop. UE „Białobłockie Storczykowisko”, „Dolina Debrzynki”,	X	
Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>		Oddz. 400	X	
Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>		Liczny gatunek lęgowy trzcinowisk i terenów podmokłych na terenie Nadleśnictwa, stwierdzony na południe od oddz. 103	X	
Zimorodek (2) <i>Albedo atthis</i>		Stosunkowo liczny nad rzekami i jeziorami; Debrzno, Świdnik, Dolne, Główna, Łąkie, Kiełpińskie, Gogolin Wielki, Górzno Dolne i Górze,	X	
Żuraw (2) <i>Grus grus</i>		Oddz.: 4a, 12b, 42b, 57b, 86c, 88h, 95a, 96a, 103g, 159f, 162d, 169b, 187h, 196j, 198f, 199g, 222h, 265a, 267f, 291c, 308c, 31 Op, 324h, 342b, 381 c, 387i, 389d, 393a, 398j, 404l, 406f, 408g, 415b, 435d, 432b, 437d, 465w, 468c, 475d 493c 498d	X	
Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>		Oddz.: 139h,184c,d, 212c, 216i, 227c, 307a, 339b, 358a,b, 377g,h, 389d,h, 395c, 398j, 406f, 408f, 460f, 465x, 488l,m, 492c 495i 498i i 499b		X
Wydra <i>Lutra lutra</i>		Oddz.: 269g 339a 393a 465x 492c		X

(2) – gatunki wymagające ochrony czynnej

Załącznik nr 5 do Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt z dnia 12 października 2011 r. określa gatunki dziko występujących zwierząt wymagających ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania. Na terenie gminy Lipka aktualnie zatwierdzone są dwie strefy, obejmujące ochroną miejsca lęgowe ptaków:

- dla bociana czarnego (leśnictwo Białobłocie - tylko strefa ochrony okresowej) - Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 16 lutego 2010 r. (znak sprawy: RDOŚ.PN.6631-1/6/10/PD);
- dla bociana czarnego (leśnictwo Lipka) - Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 6 grudnia 2006 r. (znak sprawy: KP.Pi-1.6631-4/06);

Z uwagi na ryzyko wykradania jaj z gniazd ww. gatunków, nie jest wskazane podawanie do publicznej wiadomości informacji o lokalizacji stref ochrony ostoi.

4.1.11 Obszary postulowane do objęcia formą ochrony przyrody

W 2004 roku Klub Przyrodników ze Świebodzina opracował dokumentację, która miała być podstawą powołania rezerwatów przyrody: „Dolina Debrzynki” i „Białobłockie Storczykowisko”. Obecnie planuje się objęcie opisanych wówczas obiektów, ochroną w formie użytków ekologicznych.

„Dolina Debrzynki” to obszar o łącznej powierzchni 68,39 ha, położony nad rzeką Debrzynką, na zachód od miejscowości Debrzno-Wieś. Głównymi walorami obiektu są: krajobraz oraz torfowiska z bogactwem flory, fauny i rzadkich fitocenozy.

Tabela 8 Postulowany obszar objęty ochroną „Dolina Debrzynki”

Oddział lub pododdział	Powierzchnia	Charakterystyka obiektu
3a	10,12	Bagno z krzewami wierzby na 30% powierzchni
4a	11,20	Bagno z krzewami wierzby na 10% powierzchni
5a	8,76	Las mieszany świeży z So, Brz, Bk i Św w III ki.
5b	6,94	Las świeży z Bk, Js, Jw i Brz w II ki. wieku
5c	1,25	Las wilgotny z Ol oraz Js w II ki. wieku
5d	1,26	Las mieszany świeży z Md, Brz i Os w II ki.
5f	3,02	Las świeży z Brz oraz Db w V ki. wieku
6a	2,24	Las świeży z So w II ki. wieku
6b	7,20	Las świeży z Bk, So, Brz oraz Św w IV ki. wieku
6f	3,20	Ols jesionowy z Bk i Brz w V ki. wieku oraz Ol w
7a	7,44	Las świeży z Bk, Brz i Św w V ki. wieku

7b	0,35	Bagno z zadrz. Ol III ki. wieku, na 30%
7c	3,35	Ols jesionowy z Js, Św, Ol i Brz w V ki. wieku
7d	1,20	Las wilgotny z Ol i Js w IV ki. wieku
7f	0,86	Bagno z krzewami wierzby na 30% powierzchni

Oznaczenia:

Bk - buk, So - sosna, Brz - brzoza, Św – świerk, Js - jesion, Ol – olsza, Jw – jawor, Db – dąb



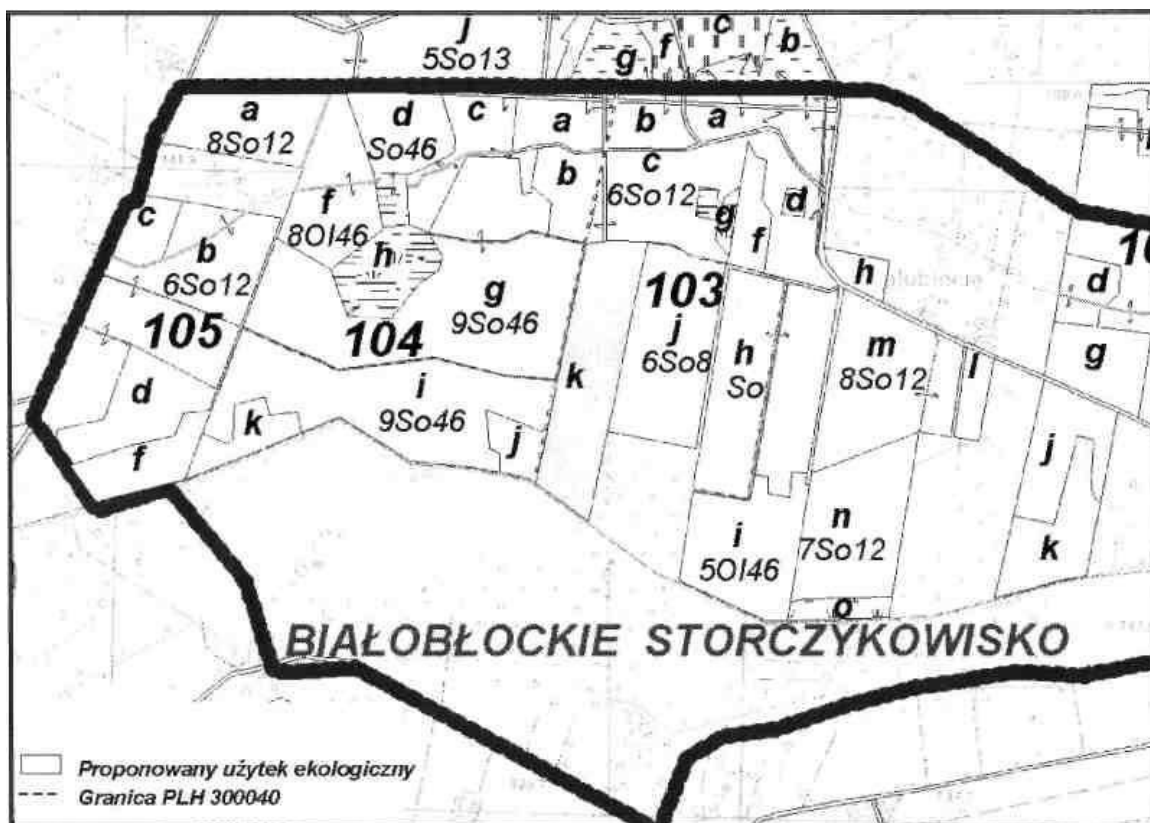
Ryc. 12 Proponowany użytek ekologiczny „Dolina Debrzynki”

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka

„Białobłockie Storczykowisko” położone jest na obszarze PLH300040 „Dolina Łobżonki”. W granicach proponowanego użytku ekologicznego i w jego bezpośrednim sąsiedztwie występuje duża populacja storczyka i łąki użytkowane ekstensywnie. Łączna powierzchnia proponowanego użytku ekologicznego wynosi 9,22 ha.

Tabela 9 Postulowany obszar objęty ochroną „Białobłockie Storczykowisko”

Oddział lub pododdział leśny	Powierzchnia [ha]	Charakterystyka obiektu
102k	1,99	Las mieszany wilgotny. Występuje storczyk szerokolistny, wełnianka pochwowata
103h	5,72	Las mieszany świeży z sosną w III kl. wieku. Występuje storczyk szerokolistny
105f	1,51	Występuje storczyk szerokolistny



Ryc. 13 Proponowany użytek ekologiczny „Białobłockie Storczykowisko”.

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka

4.2. Stan i funkcjonowanie środowiska

4.2.1 Stan powietrza atmosferycznego

W roku 2012 jakość powietrza na terenie powiatu złotowskiego monitorowano w zakresie:

- *dwutlenku siarki i tlenków azotu – metodą pasywną – w jednym punkcie w miejscowości Paruszka. Metoda pasywna jest metodą wskaźnikową, polegającą na miesięcznej ekspozycji specjalnie przygotowanych próbników, zawieszonych na wysokości około 2 metrów i oznaczaniu zanieczyszczeń raz na miesiąc;*
- *benzenu – metodą pasywną – w Złotowie przy ul. Norwida.*

W wyniku badań przeprowadzonych w roku 2012 stwierdzono, że:

- *średnia dla roku wartość benzenu wyniosła 2,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, w roku 2013 badania są kontynuowane;*
- *średnia dla roku wartość dwutlenku siarki wyniosła 3,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a dwutlenku azotu - 13,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Od roku 2013 badania prowadzone są w miejscowości Dolnik.*

Obserwowany na obszarze województwa spadek emisji zanieczyszczeń do powietrza sprawia, że zanieczyszczenia ze źródeł przemysłowych odchodzą na dalszy plan, a na pierwszy plan wyłania się problem zanieczyszczenia ze źródeł niskiej emisji

– indywidualnych źródeł ciepła, funkcjonujących głównie w sezonie grzewczym.

Ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2012, wykonano zgodnie z podziałem województwa na strefy, gdzie strefę stanowi:

- *aglomeracja miasta Poznań,*
- *miasto Kalisz,*
- *strefa wielkopolska (w której zlokalizowany jest powiat złotowski).*

Celem rocznych ocen jakości powietrza jest:

- *określenie jakości powietrza w strefach;*
- *wskazanie ewentualnych przekroczeń standardów jakości powietrza, poziomów docelowych i poziomów celów długoterminowych;*
- *wskazanie prawdopodobnych przyczyn ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń.*

Oceny jakości powietrza w strefach dokonano z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do

jednej z poniższych klas:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
- do klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia

Do oceny jakości powietrza w powiecie złotowskim pod kątem ochrony zdrowia wykorzystano pomiary wykonywane na terenie powiatu, klasyfikację na zasadzie analogii – pomiary substancji wykonane na innych stanowiskach pomiarowych w strefie wielkopolskiej oraz wyniki modelowania matematycznego. Wartości otrzymane w roku 2012 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych i poziomu celu długoterminowego pozwoliły na zakwalifikowanie powiatu, będącego składową strefy wielkopolskiej, do poniższych klas:

- do klasy A – dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, pyłu PM_{2,5} oraz me-tali oznaczanych w pyłe PM₁₀,
- do klasy C – ze względu na wynik oceny ozonu, pyłu PM₁₀ i benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe PM₁₀. W przypadku pyłu PM₁₀ podkreślić należy, że odnotowywane są tylko przekroczenia dopuszczalnego poziomu dla 24-godzin. Na żadnym stanowisku nie odnotowano przekroczeń stężenia średniego dla roku.

Stwierdzono również przekroczenie wartości normatywnej ozonu (120 µg/m³) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.

Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy powiatu /	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	N O ₂	S O ₂	C O	C ₆ H ₆	pył PM 2,5	pył PM 10	B a P	A s	C d	N I	P b	O ₃
wielkopolska / powiat złotowski	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C

Ocena pod kątem ochrony roślin

Do oceny jakości powietrza w powiecie złotowskim pod kątem ochrony roślin wykorzystano pomiary wykonywane na terenie powiatu, klasyfikację na zasadzie analogii – pomiary substancji wykonane na innych stanowiskach pomiarowych w strefie wielkopolskiej oraz wyniki modelowania matematycznego. Wartości otrzymane w roku 2012 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych i poziomu celu długoterminowego pozwoliły na zaklasyfikowanie powiatu, będącego składową strefy wielkopolskiej do poniższych klas:

- do klasy A – dla dwutlenku siarki, tlenków azotu,
- do klasy C – ze względu na wynik oceny ozonu.

Stwierdzono również przekroczenie wartości normatywnej ozonu ($6000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.

Dokonane oceny jakości powietrza ukazują, że strefa wielkopolska jest wolna od zanieczyszczeń przemysłowych, o czym świadczy chociażby brak obniżonych klas w ocenie rocznej. Ponadto notowane stężenia zanieczyszczeń typowo przemysłowych pozostają na stosunkowo niskim poziomie.

–

4.2.2 Degradacja wód powierzchniowych

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCW). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Zgodnie z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej do roku 2015 należy osiągnąć dobry stan wszystkich wód.

Gmina znajduje się w granicach następujących jednolitych części wód powierzchniowych:

- Debrzynka PLRW6000181886529,
- Dopływ z jez. Gogolin Wielki PLRW600018188655132,
- Dopływ z Radawnicy PLRW600018188655172,
- Głomia do dopł. z jez. Zaleskiego PLRW600018188682,
- Kocunia do jez. Sławianowskiego PLRW60002518868679,
- Łobżonka do Jelonki PLRW6000181884329.

Debrzynka stanowi lewobrzeżny dopływ Gwdy o długości 35,4 km, z czego 22,0 km płynie na granicy województwa wielkopolskiego. Odwadnia obszar o powierzchni $125,7 \text{ km}^2$. Jakość rzeki zależna jest głównie od spływu zanieczyszczeń z obszarów użytkowanych rolniczo oraz odprowadzanych z Debrzna.

Łobżonka jest prawobrzeżnym dopływem Noteci, o całkowitej długości 71,8 km, z czego na teren województwa wielkopolskiego przypada 58,0 km. Odwadnia obszar o powierzchni $986,2 \text{ km}^2$.

Program monitoringu wód powierzchniowych na terenie powiatu złotowskiego w roku 2012 objął tylko JCW Debrzynka i Głomia do dopływu z jez. Zaleskiego. W obu przypadkach badania wykonywane były w ramach monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych: wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.

Zgodnie z „Oceną stanu wód płynących w punktach pomiarowo – kontrolnych za rok 2012” w JCW Debrzynka stwierdzono dobry stan ekologiczny (naturalna część wód). Stanu chemicznego

nie badano. Na taki stan rzeczy wpływ miały dobry stan elementów biologicznych i fizykochemicznych.

W JCW Głomia do dopływu z jez. Zaleskiego stwierdzono umiarkowany stan ekologiczny i stan chemiczny poniżej dobrego, a tym samym wynikowy zły stan wód. O ocenie stanu ekologicznego zdecydowały badane elementy biologiczne (fitobentos i makrobezkręgowce bentosowe) oraz element fizykochemiczny (azot Kjeldahla). Na ocenę stanu chemicznego wpływ miało przekroczenie wartości granicznej dla sumy benzo(g,h,i)peryleny oraz indeno(1,2,3-cd)pirenu.

Ponadto monitoringiem objęto JCW jeziornych - Jez. Zaleskie o kodzie PLLW10650 - gdzie stwierdzono umiarkowany stan ekologiczny, a tym samym zły stan wód. O ocenie stanu ekologicznego zdecydował badany element biologiczny (makrofity) oraz zawartość tlenu nad dnem oceniona na „poniżej stanu dobrego”.

Badań wód w pozostałych jednolitych częściach wód stojących w roku 2012 nie prowadzono.

Z badań monitoringowych prowadzonych przed 2012 r. wynika, że Łobżonka do Łobżenicy prowadziła wody III klasy czystości, poniżej zaś wody pozaklasowe (analogicznie do roku 1998). Stan ten należy wiązać z przyjęciem ścieków z Łobżenicy i Wyrzyska oraz wymywaniem z rolniczo użytkowanej zlewni.

Łobżonka nadal podlega badaniom, chociaż ocena jej stanu dokonywana jest w Wyrzysku i Osieku, poza obszarem gminy Lipka..

Tabela 10 Klasyfikacja stanu i potencjału ekologicznego rzeki Łobżonki oraz stanu jej chemicznego w 2010 r

Wskaźnik	Łobżonka - Wyrzysk	Łobżonka - Osiek
Typ abiotyczny	20	24
Silnie zmieniona lub sztuczna JCW	Tak	Tak
Fitoplankton - chlorofil „a”		I
makrofitowy indeks rzeczny MIR	II	II
Klasa elementów biologicznych	II	II
Temperatura	I	I
Tlen rozpuszczony		I
BZT5	II	II
OWO	II	II
Przewodność w20o	I	I
Odczyn pH	I	I
Azot amonowy	I	I
Azot Kjeldahla	II	II
Azot azotanowy	poniżej potencjału dobrego	
Azot ogólny	II	II
Fosfor ogólny	II	II

Klasa elementów fizykochemicznych	poniżej potencjału dobrego	poniżej potencjału dobrego
stan potencjału ekologicznego	III	III

Degradacja wód powierzchniowych w warunkach Niżu Polskiego związana jest zwykle z odprowadzeniem nie oczyszczonych ścieków oraz spływem powierzchniowym, prowadzącym do nadmiernej lub przyspieszonej eutrofizacji. Przez analizowany teren przepływają rzeki, które generalnie charakteryzują się wysoką jakością prowadzonych wód, co zapewne po części jest związane z leśnym zagospodarowaniem ich zlewni.

Problemem o skali krajowej jest eutrofizacja wód, która postępuje głównie w jeziorach i rowach melioracyjnych. Problemy jakości wód wywodzą się od spływu zanieczyszczeń z pól. Wody odpływające powierzchniowo z terenów rolniczych zasilają w substancje odżywcze, wypłukiwane z gleby, fitoplankton rozwijający się w jeziorach. To zjawisko zachodzi powszechnie na terenach rolnych. Problem dotyczy jezior położonych w terenach rolniczych, nie dotyczy natomiast jezior leśnych.

Gospodarka wodno-ściekowa gminy Lipka oparta jest częściowo o system kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem do oczyszczalni ścieków w Debrznie oraz o zbiorniki bezodpływowe. Do producentów ścieków zaliczyć można zabudowania mieszkalne i nieliczne obiekty usługowe. Dzięki oczyszczaniu ścieków ich wpływ z gminy został ograniczony. Gmina znalazła się w gronie aglomeracji priorytetowych dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego. Gminę uwzględnia rozporządzenie nr 4 /06 Wojewody Pomorskiego z dnia 12 stycznia 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Debrzno w powiecie człuchowskim, z oczyszczalnią w miejscowości Debrzno Wieś, województwo wielkopolskie, która obejmuje obszar położony w gminie Debrzno i gminie Lipka, powiat złotowski, województwo wielkopolskie, miejscowości: Miasto Debrzno, Buchowo, Kamień, Strieczona, Bolesławowo, Słupia, Myśligoszcz, Boboszewo, Lipka, Debrzno Wieś, Łąkie, Scholastykowo.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska podaje, że głównymi punktowymi źródłami zanieczyszczeń, które pośrednio, poprzez dopływy, wpływają na jakość wód, są oczyszczone ścieki oraz spływ wód z pól uprawnych.

Podstawowe problemy hydrologiczne funkcjonowania wód powierzchniowych na obszarze gminy to zachowanie naturalnego przebiegu meandrów Debrzynki oraz umożliwienie rzece naturalnego przeczucania koryta w nowe miejsca oraz brak przepustowości rowów na terenach rolnych.

4.2.3 Degradacja wód podziemnych

Badania poziomu użytkowego w obrębie wysoczyzny wskazują na niską jakość wód podziemnych z uwagi na ponadnormatywną zawartości żelaza i manganu. Jest to zanieczyszczenie geogeniczne, typowe dla obszarów Niżu Polskiego i łatwe do usuwania w drodze prostego uzdatniania wody. W poziomie tym nie zarejestrowano zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego. Badania te są reprezentatywne dla obszaru wysoczyznowego gminy. Na obszarze sandrowym wody podziemne są dobrej jakości, chociaż z uwagi na brak izolacji warstw słabo przepuszczalnych, należą do utworów wysoko podatnych na przenikanie zanieczyszczeń. Potwierdzeniem takiego stanu mogą być badania monitoringowe wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego, wykonane w Górnej Grupie i na innych obszarach Borów Tucholskich. Na stanowiskach pozbawionych izolacji stwierdzono występowanie azotanów w wodach, co jest świadectwem łączności hydraulicznej z powierzchnią ziemi oraz możliwości infiltracji zanieczyszczonych wód podziemnych do warstwy wodonośnej. Jakość wód podziemnych ulega pogorszeniu prawdopodobnie na skutek nieszczelności zbiorników bezodpływowych oraz przenikania zanieczyszczeń rolniczych (nawożenia i składowania nawozu na gruncie).

Przyszłe przedsięwzięcia powinny brać pod uwagę wysoki stopień ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem z powierzchni ziemi na terenach sandrowych. Ujęcia, dla których nie ustanowiono stref ochrony pośredniej, nie wymagają specjalnych zabiegów ochronnych z uwagi na dobrą izolację wód podziemnych przed przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni terenu.

4.2.4 Degradacja gleb i degradacja powierzchni ziemi

Na terenie gminy Lipka nie stwierdzono wystąpienia istotnej degradacji gleb na skutek wieloletniego, intensywnego użytkowania rolniczego. Potencjalnym zagrożeniem jest zaniedbanie konserwacji urządzeń melioracyjnych – drenaży i rowów. Coraz częściej pojawia się także problem likwidacji rowów na prywatnych posesjach, w celu zwiększenia powierzchni działki. Melioracje to cały system urządzeń, które przez dziesięciolecia ukształtowały siedliska agrocenoz. Przemiany polityczno – społeczne, które zaszły w ostatnim 20-leciu spowodowały znacznie zaniedbania w zakresie nadzoru nad funkcjonowaniem obiektów melioracyjnych. Skutkiem tego jest naruszenie równowagi stosunków wodnych na obszarach rolnych, które może powodować bardzo niekorzystne zmiany w profilu glebowym, np. oglejenie, stepowienie, a w wypadku gleb organicznych – murszenie gleb.

Degradacja związana z koniecznością wymiany gruntów, dotyczy obiektów poddawanych silnej antropopresji, np. związanych z przemysłem lub składowaniem odpadów. Potencjalne zagrożenie skażeniem gruntu mogło powstać na terenach dawnego lotniska w Debrznie. Ponieważ przez wiele lat był to teren zamknięty, jego gospodarka paliwami i odpadami pozostawała poza wszelką kontrolą służb ochrony środowiska. Jak wskazują doświadczenia z innych tego typu obiektów na terenie całego kraju, istnieją wysokie ryzyko, że grunty na tym obszarze są zanieczyszczone i nie spełniają norm zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi. (Dz. U.02.165.1359 z dnia 4 października 2002 r.) przed ponownym zagospodarowaniem obiektu wskazane jest wykonanie badań jakości gruntu.

4.2.5 Klimat akustyczny

Ze względu na powszechność występowania, znaczny zasięg oddziaływania oraz liczbę narażonej ludności, podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska są hałasy komunikacyjne. Na stan klimatu akustycznego gminy Lipka największy wpływ mają przebiegające przez jej obszar:

- *droga wojewódzka nr 188 Człuchów – Piła;*
- *linia kolejowa nr 203 relacji Tczew – Kostrzyn.*

Ze względu na powszechność występowania, znaczny zasięg oddziaływania oraz liczbę narażonej ludności, podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska są hałasy komunikacyjne. Na stan klimatu akustycznego gminy Lipka największy wpływ mają przebiegające przez jej obszar:

- *droga wojewódzka nr 188 Człuchów – Piła;*
- *linia kolejowa nr 203 relacji Tczew – Kostrzyn.*

W przypadku hałasów pochodzących od dróg i linii kolejowych dopuszczalny poziom hałasu dla wskaźnika długookresowego LDWN (poziom dziennie-wieczorno-nocny) wynosi – w zależności od przeznaczenia terenu – od 50 dB do 70 dB, natomiast dla wskaźnika LN (długookresowy poziom hałasu w porze nocy) od 45 dB do 65 dB. W odniesieniu do pojedynczej doby ustalono wartość dopuszczalną równoważnego poziomu hałasu LAeqD w porze dnia równą od 50 dB do 68 dB, natomiast wartość równoważnego poziomu hałasu w porze nocy (LAeqN) wynosi od 45 dB do 60 dB.

Jeżeli w związku z eksploatacją drogi lub linii kolejowej powstaje hałas przekraczający wartości dopuszczalne, zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia, nie przewiduje się natomiast wydania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku.

W roku 2012 na terenie powiatu złotowskiego WIOŚ nie prowadził pomiarów poziomów hałasu komunikacyjnego.

W roku 2010 Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu wykonał pomiary poziomu hałasu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 188 (Złotów ul. Mickiewicza 24).

Punkt pomiarowy usytuowano w odległości 5 m od krawężnika drogi. Zagospodarowanie

terenu stanowiła zabudowa mieszkaniowo-usługowa. Równoważny poziom hałasu (LAeq) w porze dziennej wyniósł 65,8 dB, natomiast w porze nocnej 59,3 dB. Natężenie ruchu kształtowało się na poziomie 521 pojazdów ogółem w porze dziennej (przy 4 % udziale pojazdów ciężkich) i 101 pojazdów ogółem w porze nocnej (w tym 2,7 % pojazdów ciężkich).

Wyniki generalnego pomiaru ruchu przeprowadzonego w 2010 r. przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu na odcinku drogi nr 188 od granicy województwa do Złotowa przedstawiono w poniższej tabeli.

Wyniki generalnego pomiaru ruchu przeprowadzonego w 2010 r. przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu na odcinku drogi nr 188 od granicy województwa do Złotowa

Numer punktu pomiarowego	Numer drogi	Długość (km)	Nazwa	Pojazdy samochodowe ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych						
					Motocykle	Sam osob. Mikrobusy	Lekkie sam. Ciężarowe (dostawcze)	Sam. Ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
								bez przycz.	z przycz.		
30004	188	23,9	granica województwa - Złotów	2374	47	1957	221	66	64	5	14

Największy średni dobowy ruch na drodze wojewódzkiej nr 188, powyżej 10 000 pojazdów na dobę, zarejestrowano na odcinku drogi w m. Piła.

Na obszarze będącym przedmiotem niniejszego opracowania pomiarów hałasu nie przeprowadzono, jednak przewidywać można, iż w samej miejscowości Lipka dochodzić może do niewielkich przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, z uwagi na przebieg drogi w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej (zagrodowej, mieszkaniowo-usługowej). Na pozostałym obszarze gminy droga wojewódzka zlokalizowana jest w otoczeniu terenów niezagospodarowanych dla których nie obowiązują standardy akustyczne, zaś drogi powiatowe i gminne w okolicach miejscowości Łąkie, Scholastykowo, Wielki Buczek czy Czyżkowo cechują się zdecydowanie mniejszym natężeniem ruchu, co przekłada się bezpośrednio na ograniczony zasięg oddziaływania na środowisko. Dodatkowy wpływ na klimat akustyczny analizowanego terenu może wywierać wspomniana linia kolejowa. Jedyne stacja kolejowa na terenie gminy – Lipka Krajeńska – funkcjonuje w Lipce i zlokalizowana jest w odległości 0,5 km od centrum tej miejscowości.

W celu poprawy klimatu akustycznego wykorzystywane są różne metody - budowane są ekrany akustyczne, poprawia się płynność ruchu, stosuje lokalne ograniczenia prędkości oraz udziału pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu. Zmniejszeniu uciążliwości akustycznych na przedmiotowym terenie służyłaby zapewne realizacja nawierzchni utwardzonej na znacznej części dróg gminnych i powiatowych a przede wszystkim wyprowadzenie ruchu komunikacyjnego poza teren miejscowości Lipka - na planowaną obwodnicę, której przebieg wskazany został w projekcie zmiany studium.

Podsumowując należy stwierdzić, iż skuteczne starania o zapewnienie właściwego klimatu akustycznego w środowisku wymagają szeroko zakrojonych działań o znacznym zasięgu terytorialnym oraz uwzględniających różne aspekty podejmowanych decyzji, bowiem rozwiązania o charakterze lokalnym często przynosząc poprawę klimatu akustycznego na niewielkim obszarze powodują równocześnie degradację warunków akustycznych na innych terenach. Kształtowaniu takiego właśnie spojrzenia na problemy akustyki w polityce przestrzennej sprzyjać mają przyjęte rozwiązania legislacyjne, w szczególności procedury dotyczące sporządzania ocen oddziaływania na środowisko, a także wprowadzone obowiązki ustawowe dotyczące sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony przed hałasem. Zarówno ze względu na znaczne koszty dostępnych środków technicznych, jak i rozbieżność potrzeb wynikających z rozwoju układu komunikacyjnego i ochrony walorów akustycznych środowiska, fundamentalne znaczenie ma właściwe kształtowanie klimatu akustycznego na etapie planowania przestrzennego.

4.2.6 Antropogeniczne źródła degradacji środowiska

Gmina Lipka to obszar typowo rolniczy. Istotne dla środowiska oddziaływania antropogeniczne wynikają przede wszystkim z działalności rolniczej i osadnictwa. Przemysł w gminie jest bardzo słabo rozwinięty i nie stanowi w chwili obecnej realnego zagrożenia dla stanu środowiska gminy.

W gminie Lipka do głównych zagrożeń antropogenicznych należą:

- emisja zanieczyszczeń do atmosfery z indywidualnych kotłowni funkcjonujących głównie w okresie grzewczym (tzw. emisja niska);
- wykorzystanie paliw wysokoemisyjnych (głównie węgiel kamienny i brunatny) do celów grzewczych w indywidualnych kotłowniach;
- nieuregulowana gospodarka ściekowa – odprowadzenie ścieków z zabudowy mieszkaniowej głównie do (nie zawsze szczelnych) zbiorników na nieczystości płynne lub do przydomowych oczyszczalni ścieków;
- chemizacja rolnictwa, spływ powierzchniowy nawozów sztucznych do wód;
- skażenie gleb i wód gruntowych związane z hodowlą zwierząt gospodarskich - brak płyt gnojowych, nieszczelne silosy kiszonkowe.

Generalnie przemysł na terenie gminy Lipka jest słabo rozwinięty i stanowi istotnego źródła zagrożenia dla środowiska przyrodniczego. Na obszarze gminy nie występują obiekty przemysłowe zaliczane do zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Z uwagi na aktualne zagospodarowanie terenu gminy główne ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub zdarzenia o znamionach poważnej awarii wiąże się z transportem tranzytowym substancji mogących zanieczyścić środowisko. Strefą narażoną na skutki wypadków są pobocza głównych dróg.

Z punktu widzenia planowania przestrzennego istotne jest niedopuszczenie do rozpraszania zabudowy i koncentrowanie jej wokół jednostek osadniczych. Koncentracja zabudowy ułatwi skanalizowanie gminy i pozwoli ograniczyć koszty tego typu przedsięwzięć. Tym samym większa ilość gospodarstw będzie odprowadzać nieczystości płynne w sposób bezpieczny dla środowiska. Powinno to przełożyć się pośrednio na spowolnienie procesu eutrofizacji okolicznych jezior i mniejszych zbiorników wodnych.

Koncentracja zabudowy nie sprzyja natomiast czystości powietrza atmosferycznego. Nagromadzenie niskich emitorów na niewielkiej powierzchni stwarza korzystne warunki do kumulacji zanieczyszczeń, zwłaszcza w okresie grzewczym i przy niesprzyjającej pogodzie (brak wiatru, niskie ciśnienie, wysoka wilgotność powietrza). Mimo to, stan czystości atmosfery w gminie Lipka wypada korzystnie. Wynika to głównie z braku emitentów przemysłowych oraz z obecności dużych kompleksów leśnych w otoczeniu gminy.

Jak już wspomniano w rozdziale „Degradacja powietrza atmosferycznego”, najbliższa stacja pomiarowa zanieczyszczenia powietrza znajduje się w miejscowości Paruszka w gminie Krajenka i jest oddalona o granic gminy Lipka o 26 km w linii prostej. Tak duża odległość sprawia, że wyniki pomiarów nie mogą być miarodajne i reprezentatywne dla gminy Lipka. Notowane przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM10 oraz benzo(a)pirenu – spowodowały zaliczenie wszystkich stref województwa do klasy C. Jednak na terenie gminy Lipka, z uwagi na słabe uprzemysłowienie i stosunkowo niewielką liczbę domostw (niepełna 6000 mieszkańców), występowanie przekroczeń wydaje się wątpliwe. Tym nie mniej wskazane wydaje się ograniczanie emisji niskiej. Lokalne kotłownie przystosowane fabrycznie do opalania węglem, dają także możliwość spalania szerokiej gamy odpadów. Powoduje to poważne uciążliwości dla okolicznych mieszkańców, a niekiedy także zagraża ich zdrowiu.

Obszar opracowania położony jest poza głównymi tranzytowymi ciągami komunikacyjnymi. Ogólna tendencja wzrostu natężenia transportu samochodowego, będzie

powodować lokalny wzrost uciążliwości związany ze zwiększeniem zanieczyszczeń komunikacyjnych – formaldehydu, benzenu i toluenu. Na dzień dzisiejszy jest to źródło zanieczyszczenia powietrza o znaczeniu drugorzędym, ze względu na kategorię dróg gminy, brak tras tranzytowych i niski udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu. Oddziaływanie tras komunikacyjnych na jakość powietrza w warunkach gminy można oszacować na kilkanaście metrów od osi jezdni.

Nierozwiązanym problemem pozostaje niski stopień skanalizowania gminy. Rozporządzenie nr 4/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 12 stycznia 2006 r. została ustanowiona aglomeracja Debrzno z oczyszczalnią w miejscowości Debrzno Wieś, obejmująca swoim zasięgiem także niektóre miejscowości gminy Lipka - Debrzno Wieś, Łąkie, Scholastykowo i Lipkę. Większość obszaru gminy pozostaje jednak nieskanalizowana.

Z punktu widzenia potrzeb środowiska przyrodniczego wskazane jest dążenie do rozwoju osadnictwa na terenach objętych aglomeracją. Poza jej granicami wprowadzanie terenów nowej zabudowy mieszkaniowej jest również możliwe, jednak należy dążyć do jej koncentracji, dzięki czemu rozbudowa sieci kanalizacyjnej będzie bardziej efektywna.

W obszarze terenów rolnych i działalności rolniczej występują dwie grupy problemów:

- Przenikanie zanieczyszczeń pochodzących z hodowli zwierząt gospodarskich oraz nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, do gruntu, wód gruntowych i wód powierzchniowych;
- Brak konserwacji urządzeń melioracyjnych, które w warunkach wadliwego funkcjonowania skutkują degradacją gleb (głównie stepowieniem).

Ograniczenie przenikania zanieczyszczeń rolniczych jest możliwe na drodze przestrzegania zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, wydanego przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Ministerstwo Środowiska w 2004 roku. Działania te mają charakter poza planistyczny i nie wydaje się możliwe egzekwowanie ich w drodze planowania przestrzennego.

Zachowanie i konserwacja sieci drenarskiej oraz rowów melioracyjnych winna być natomiast uwzględniana w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Nie można dopuścić do likwidacji rowów na poszczególnych odcinakach należących do prywatnych właścicieli, gdyż skutki takiego działania prowadzą do degradacji gleb na znacznym obszarze, niekiedy daleko wykraczającym poza granice własności

4.3 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest ważnym dokumentem planistycznym sporządzanym na poziomie gminy. Mimo tego, że nie jest aktem prawa miejscowego, jego zapisy są wiążące między innymi przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i powinny z tego względu być precyzyjnie dopracowane. Brak realizacji zapisów Studium może mieć niekorzystne skutki dla sfery przyrodniczej przestrzeni gminy.

W sytuacji gdy postanowienia Studium nie zostaną zrealizowane należy spodziewać się pewnych zmian w funkcjonowaniu środowiska. Może nastąpić dysproporcja i chaos w przeznaczeniu terenów pod funkcje mieszkaniowe, usługowe, turystyczne i produkcyjne.

Założenia Studium mają na celu poprawę stanu środowiska i pozytywny wpływ na zdrowie człowieka. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji dokumentu to:

- obniżenie walorów krajobrazowych poprzez chaotyczną lokalizację obiektów realizowaną bez zasad zachowania ładu przestrzennego;
- brak lub niewłaściwe, niezgodne z zasadami ochrony środowiska, zagospodarowanie terenów rekreacyjnych;
- zubożenie różnorodności biologicznej poprzez nadmierną antropopresję;
- zubożenie zasobów środowiska naturalnego, szczególnie przyrody żywej;
- zwiększenie uciążliwości hałasu wobec zanieczyszczeń komunikacyjnych wzdłuż dróg wobec chaotycznej lokalizacji terenów mieszkaniowych;
- degradacja gleb na skutek wprowadzania nowej niezorganizowanej zabudowy w miejscach narażonych na degradację;
- wzrost zanieczyszczenia wód i gleby z terenów nowo zainwestowanych z powodu braku ustaleń odnośnie gospodarki wodno-ściekowej;
- zwiększenie uciążliwości hałasu i zanieczyszczeń komunikacyjnych wzdłuż dróg ze względu na brak ich przepustowości.

Zapisy i rozwiązania wprowadzone w Studium służą zapewnieniu ładu przestrzennego. Wprowadzone w dokumencie zapisy odznaczają się przewagą oddziaływań pozytywnych nad negatywnymi.

5. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU STUDIUM GMINY LIPKA

Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka jest dokumentem planistycznym sporządzonym dla obszaru całej gminy, wykonanym zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (*Dz. U. z 2012 r., poz. 647 z późn. zm.*).

Studium określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego, a zawartość jest zgodna z zakresem przedmiotowym wskazanym w art. 10 ust. 1 i 2 powołanej ustawy oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (*Dz. U. Nr 118, poz. 1233*).

Opracowane w 1996 roku studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka, przyjęte uchwałą Nr 115/97 Rady Gminy Lipka z dnia 26 marca 1997 roku, nie zawierało wszystkich wymaganych przez przepisy art. 10 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (*Dz. U. z 2012 r., poz. 647 z późn. zm*) elementów. Podjętą 26 września 2011 roku uchwałą Nr VIII/65/11 Rada Gminy Lipka przystąpiła do sporządzania zmiany studium.

Analiza istniejących uwarunkowań rozwoju gminy, a w szczególności jego zagospodarowania przestrzennego, sytuacji społeczno-ekonomicznej i gospodarczej, wyposażenia w infrastrukturę techniczną wskazuje, że ustalone w obecnie obowiązującym Studium cele i kierunki rozwoju powinny zostać uzupełnione o nowe treści, które wynikają z aktualnych uwarunkowań przestrzennych i gospodarczych kraju.

Kierunki przyjęte w Studium są rezultatem zarówno uwarunkowań wewnętrznych jak również w pewnym stopniu zadań zawartych w innych dokumentach strategicznych, programujących i określających rozwój gminy nie tylko w aspekcie lokalnym ale i w aspekcie powiązań z obszarem powiatu, województwa oraz kraju.

5.1 Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów

Zachowuje się istniejącą strukturę przestrzenną gminy, wprowadzając pewne niezbędne korekty oraz dopuszczając niewielkie zmiany. Struktura przestrzenna gminy oraz przeznaczenie terenów są przedstawione na rysunku kierunków w skali 1:20000 oraz szczegółowo dla niektórych fragmentów gminy (rejon: Lipki, Debrzna Wsi, Scholastykowa, Łąkiego, Trudnej i Wielkiego Buczka) na rysunkach w skali 1:10000. Każdy teren posiada oznaczenie pozwalające na odniesienie do ustaleń zawartych w tekście studium.

Przede wszystkim zachowuje się obecny układ sieci osadniczej, dopuszczając niewielką przestrzenną ekspansję na tereny niezabudowane.

5.2 Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny wyłączone spod zabudowy

5.2.1 Ustalenia wstępne

Wyróżnia się dwa podstawowe kierunki w zagospodarowaniu terenów:

- 1) wyłączenie spod zabudowy;
- 2) dopuszczenie zabudowy na określonych warunkach.

Wyłączenie spod zabudowy dotyczy:

- 1) niezależnie od faktu położenia w zasięgu lub poza zasięgiem granic obszarów Natura 2000 – przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszary Natura 2000, nie związanych z ich ochroną, o ile ich realizacja nie jest możliwa na podstawie przepisów o ochronie przyrody;
- 2) w obszarach chronionego krajobrazu – obiektów, których realizacja naruszałaby zakazy obowiązujące na tych terenach, z zastrzeżeniem przepisów o ochronie przyrody;
- 3) terenów projektowanych użytków ekologicznych;
- 4) terenów grodzisk w granicach całego stanowiska archeologicznego wpisanego do rejestru zabytków;
- 5) terenów w liniach rozgraniczających dróg oraz terenów kolejowych, z wyłączeniem:
 - obiektów związanych z tą drogą, w tym drogą żelazną;
 - obiektów infrastruktury technicznej przechodzących przez tą drogę lub w jej pasie;
 - innych obiektów w dotychczasowym pasie drogowym, o ile wyznaczono nowy

przebieg danej drogi poza tym miejscem;

- 6) terenów w pasie o szerokości 40 m wyznaczającym przebieg planowanej obwodnicy Lipki;
- 7) terenów odległych od istniejącego pasa drogi wojewódzkiej oraz od istniejących granic terenu kolejowego o mniej niż 10 m, z wyłączeniem istniejących terenów zabudowanych i zurbanizowanych oraz innych terenów wyznaczonych jako tereny do zabudowy w niniejszym studium;
- 8) terenów położonych w obszarach dennych i na stokach Doliny Debrzynki, a także położonych poza nią, jednak odległych od jej górnej krawędzi o mniej niż 100 m, z wyłączeniem:
 - istniejących terenów zabudowanych i zurbanizowanych oraz innych terenów wyznaczonych jako tereny do zabudowy w niniejszym studium, w tym istniejącej i możliwej do rozbudowy oczyszczalni ścieków;
 - urządzeń wodnych i budowli służących melioracjom, regulacji stosunków wodnych, ochronie przyrody i środowiska, albo realizacji wyznaczonych w przebiegu przez te tereny dróg, ścieżek i linii kolejowych, a w przypadku jezior i rzek także pomostów i obiektów służących rekreacji i sportom wodnym;
 - obiektów zabezpieczających zbocza przed osuwaniem się mas ziemnych;
- 9) wszystkich użytków zielonych (łąk „Ł” i pastwisk „Ps”);
- 10) terenów rolniczych, z wyłączeniem możliwości realizacji:
 - obiektów infrastruktury technicznej, obiektów rolniczych i zabudowy zagrodowej – poza obszarami zabytkowymi (zespoły zabytkowe) i obszarami ochrony krajobrazu kulturowego;
 - obiektów infrastruktury technicznej, obiektów rolniczych i zabudowy zagrodowej – w obszarach zabytkowych, z wyłączeniem grodzisk, i obszarach ochrony krajobrazu kulturowego, dla których w wyniku prowadzonej przy sporządzaniu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji lokalizacyjnej analizy krajobrazowej (w obszarach zabytkowych innych niż archeologiczne oraz obszarach ochrony krajobrazu kulturowego) i badań archeologicznych (w obszarach zabytkowych – archeologicznych) ustalono brak negatywnego wpływu tych obiektów na przedmiot ochrony;
 - siłowni wiatrowych, baterii fotowoltaicznych i instalacji do produkcji energii z biogazu lub biomasy, a także do wytwarzania i magazynowania biogazu, obróbki i magazynowania biomasy, a także związanych z nimi obiektów i urządzeń, w obszarach wyznaczonych na ten cel na mapie w skali 1:20000, z zastrzeżeniem lit. a oraz lit. b;
 - instalacji do produkcji energii z biogazu lub biomasy, a także do wytwarzania i magazynowania biogazu, obróbki i magazynowania biomasy, a także związanych z nimi obiektów i urządzeń, w obszarach wchodzących w skład dawnych obiektów hodowlanych i produkcyjnych zakładów rolnych i doświadczalnych – rolniczych, a także na terenach do nich bezpośrednio przyległych, z zastrzeżeniem lit. a oraz lit.

b;

- obiektów rolniczych i zabudowy zagrodowej wbrew zasadom zagospodarowania miejscowości określonym w poprzednim rozdziale o ile ich realizacja nastąpi zgodnie z następującymi parametrami:
 - ilość nowych siedlisk nie przekroczy 1 na każde 5 ha gruntów rolnych poza obszarami predysponowanymi do rozwoju rolnictwa, a łączna powierzchnia zabudowy zagrodowej na użytkach rolnych danego siedliska nie przekroczy 0,03 ha;
 - ilość nowych siedlisk nie przekroczy 1 na każde 20 ha gruntów rolnych w obszarach predysponowanych do rozwoju rolnictwa, a łączna powierzchnia zabudowy zagrodowej na użytkach rolnych danego siedliska nie przekroczy 0,05 ha;
- obiektów rolniczych i zabudowy zagrodowej zgodnie z zasadami zagospodarowania miejscowości określonymi w poprzednim rozdziale o ile ich realizacja nastąpi z następującymi parametrami:
 - ilość nowych siedlisk nie przekroczy 1 na każde 1 ha gruntów rolnych poza obszarami predysponowanymi do rozwoju rolnictwa, a łączna powierzchnia zabudowy zagrodowej na użytkach rolnych danego siedliska nie przekroczy 0,03 ha;
 - ilość nowych siedlisk nie przekroczy 1 na każde 5 ha gruntów rolnych w obszarach predysponowanych do rozwoju rolnictwa, a łączna powierzchnia zabudowy zagrodowej na użytkach rolnych danego siedliska nie przekroczy 0,05 ha;

11) terenów lasów i gruntów leśnych – z wyłączeniem możliwości realizacji:

- obiektów służących produkcji leśnej – poza obszarami zabytkowymi (zespoły zabytkowe) i obszarami ochrony krajobrazu kulturowego,
- obiektów służących produkcji leśnej – w obszarach zabytkowych, z wyłączeniem grodzisk, i obszarach ochrony krajobrazu kulturowego, dla których w wyniku prowadzonej przy sporządzaniu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji lokalizacyjnej analizy krajobrazowej (w obszarach zabytkowych innych niż archeologiczne oraz obszarach ochrony krajobrazu kulturowego) i badań archeologicznych (w obszarach zabytkowych – archeologicznych) ustalono brak negatywnego wpływu tych obiektów na przedmiot ochrony,
- obiektów infrastruktury technicznej nie wymagających przeznaczenia i wyłączenia lasów i gruntów leśnych z produkcji leśnej, albo pod warunkiem uzyskania stosownej zgody na takie przeznaczenie przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

12) terenów wód powierzchniowych śródlądowych, bagien i mokradeł, z wyłączeniem możliwości realizacji na tych terenach urządzeń wodnych i budowli służących melioracjom, regulacji stosunków wodnych, ochronie przyrody i środowiska, albo realizacji wyznaczonych w przebiegu przez te tereny dróg, ścieżek i linii kolejowych, a

w przypadku jezior i rzek także pomostów i obiektów służących rekreacji i sportom wodnym;

- 13) terenów złóż kopalin, z zastrzeżeniem możliwości realizacji obiektów, o których mowa w pkt 11 oraz w pkt 14;
- 14) terenów i obszarów górniczych, z wyłączeniem możliwości realizacji obiektów zakładu górniczego i zabezpieczeń filara ochronnego złoża;
- 15) terenów parków i cmentarzy, z wyłączeniem zabudowy niezbędnej do ich funkcjonowania oraz uzasadnionej potrzebami: ochrony zabytków, przyrody, środowiska, a także wymogami bezpieczeństwa.

Dopuszczenie zabudowy dotyczy:

- 1) terenów zabudowanych i zurbanizowanych wyznaczonych na mapie w skali 1:20000;
- 2) terenów wskazanych do lokalizacji zabudowy mieszkalnej i usługowej wyznaczonych na mapie w skali 1:20000;
- 3) terenów predysponowanych do lokalizacji skoncentrowanej działalności gospodarczej wyznaczonych na mapie w skali 1:20000;
- 4) terenów predysponowanych do lokalizacji farm wiatrowych wyznaczonych na mapie w skali 1:20000;
- 5) terenów predysponowanych do lokalizacji farm fotowoltaicznych wyznaczonych na mapie w skali 1:20000;
- 6) terenów predysponowanych do lokalizacji instalacji do produkcji energii z biomasy lub biogazu, a także do wytwarzania biogazu, wyznaczone na mapie w skali 1:20000;
- 7) obszarów objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego wyznaczonych na mapie w skali 1:20000 oraz na mapie w skali 1:10000 (Lipka)
– w zakresie ustaleń tych planów;
- 8) terenów zabudowy usługowej wyznaczonych na mapach w skali 1:10000;
- 9) terenów zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej wyznaczonych na mapach w skali 1:10000;
- 10) terenów sportu i rekreacji wyznaczonych na mapach w skali 1:10000;
- 11) terenów infrastruktury technicznej wyznaczonych na mapach w skali 1:10000;
- 12) terenów skoncentrowanej działalności gospodarczej wyznaczonych na mapach w skali 1:10000;
- 13) wszystkich terenów, dla których ustalono wyjątki od zasady wyłączenia tych terenów spod zabudowy, jednakże wyłącznie w zakresie ww. wyjątków – zgodnie z poprzednim wyliczeniem.

Istotne przy interpretacji ustaleń niniejszego studium są następujące fakty:

- 1) drogi publiczne na załączonych mapach określono w układzie modelu, podobnie jak proponowaną obwodnicę, stąd dopuścić należy ewentualne korekty szczegółowej ich lokalizacji, a także ew. zmianę kategorii;

- 2) wyznaczone tereny infrastruktury technicznej nie są jedynymi terenami, na których możliwa jest realizacja tej infrastruktury, w tym infrastruktury technicznej wymagającej rozgraniczenia terenu, w szczególności zaś obiektów zajmujących niewielkie obszary tereny, jak: oczyszczalnie ścieków deszczowych, lokalne oczyszczalnie ścieków, pompownie ścieków, hydrofornie, ujęcia wód podziemnych, stacje redukcyjno – pomiarowe drugiego stopnia, czy obiekty liniowe;
- 3) wyznaczone tereny wód powierzchniowych śródlądowych nie są wszystkimi terenami wód powierzchniowych na terenie gminy;
- 4) wyznaczone tereny i obszary górnicze określono w ich maksymalnym zasięgu, dopuszczalne jest, więc zagospodarowanie terenów określonych jako tereny i obszary górnicze, a położonych poza ich faktycznym obrysem zgodnie z dotychczasowym sposobem zagospodarowania (jako lasy lub tereny rolnicze);
- 5) w centrach miejscowości, tzn. w zasięgu przestrzeni publicznych dopuszcza się wytyczanie terenów usługowych w zasięgu obszarów oznaczonych jako tereny zabudowy mieszkaniowej oraz zagrodowej.

5.2.2 Wskaźniki dotyczące zagospodarowania terenu dla terenów inwestycyjnych

Tereny zabudowane i zurbanizowane, oznaczone na mapie w skali 1:20000, obejmują istniejące tereny zabudowane, w szczególności zaś większe skupiska zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub wielorodzinnej, usługowej, produkcyjnej lub zagrodowej. Dodatkowo wyznaczono na ww. mapie tereny wskazane do lokalizacji zabudowy mieszkalnej i usługowej. We wszystkich ww. obszarach ustala się:

- zachowanie istniejącej zabudowy zabytkowej, w szczególności jej gabarytów, formy i detalu, z możliwością zmian (przebudowa, rozbudowa, nadbudowa) w ramach działań rewaloryzacyjnych i rewitalizacyjnych, jednak wyłącznie w zakresie uzgodnionym z organami ochrony zabytków, w tym dopuszczonych w ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- uwzględnianie historycznych zasad kształtowania przestrzeni w miejscowościach, których układ ruralistyczny wytypowano do ochrony;
- możliwość przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy istniejącej zabudowy – z zastosowaniem form odpowiadającym istniejącym formom zabudowy w danej jednostce osadniczej, innych niż ustalone dla danego terenu w niniejszym rozdziale;
- realizację zabudowy w istniejących niwach osadniczych, w tym na zasadzie uzupełnienia lub kontynuacji istniejących ciągów zabudowy, jednak wyłącznie w zasięgu danego obszaru istniejącej zabudowy wyznaczonego na ww. mapie;
- wprowadzanie nowych niw zabudowy, jednak wyłącznie w zasięgu danego obszaru istniejącej zabudowy wyznaczonego na ww. mapie, z wykorzystaniem istniejących dróg, a w przypadku wyznaczania nowych dróg – przy nowych drogach wyznaczonych równolegle lub prostopadle do dróg istniejących w danym obszarze;
- zachowanie istniejącej parcelacji terenu, z możliwością wydzielania działek

budowlanych o powierzchni nie mniejszej niż 500 m² oraz szerokości frontu nie mniejszej niż 20 m, przy czym warunki te nie dotyczą działek: zapewniających dojazd do drogi publicznej (dróg wewnętrznych), garażowych, dla obiektów infrastruktury technicznej, a także wszelkich innych działek nie będących działkami budowlanymi, a także działek budowlanych, które już są mniejsze od ww. wielkości, a także wytyczanych w celu regulacji stosunków własnościowych i wytyczania dróg wewnętrznych lub innych terenów zapewniających dojazd do dróg publicznych;

- realizację zabudowy z zachowaniem następujących parametrów:

parametr zabudowy	rodzaj zabudowy		
	mieszkaniowa	zagrodowa	usługowa
stosunek powierzchni zabudowy do powierzchni działki lub siedliska (%)	od 10 do 30, nie więcej niż 400 m ² na działce	od 5 do 60, nie więcej niż 1000 m ² na działce	od 5 do 40 nie więcej niż 500 m ² na działce
wysokość wierzchołka dachu lub kalenicy (m npt.) budynku głównego	od 6 do 9		od 3 do 12
wysokość wierzchołka dachu lub kalenicy (m npt.) budynku towarzyszącego	od 5 do 8	od 5 do 12	od 3 do 8
rodzaj dachu	dwuspadowy		dwuspadowy lub wielospadowy
kąt nachylenia połaci dachu do płaszczyzny poziomej (°)	od 30 do 50		od 10 do 50

- zachowanie istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz możliwość realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w parametrach jak dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, albo w parametrach istniejącej już zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej na terenach oddalonych od tej zabudowy o nie więcej jak 100 m, albo na terenach wyznaczonych na ten cel w obowiązujących w dniu uchwalenia niniejszego studium planach miejscowych zgodnie z ustaleniami tych planów.

Powyższe ustalenia dotyczą także wyznaczonych na mapach kierunków w skali 1:10000 terenów zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej z usługami.

Ustalenia niniejsze należy uzupełnić lub zweryfikować o szczegółowe ustalenia dla terenów:

- predysponowanych do lokalizacji skoncentrowanej działalności gospodarczej oznaczonych na mapie kierunków w skali 1:20000;
- predysponowanych do lokalizacji farm wiatrowych oznaczonych na mapie kierunków w skali 1:20000;
- predysponowanych do lokalizacji farm fotowoltaicznych oznaczonych na mapie kierunków w skali 1:20000;

- predysponowanych do lokalizacji instalacji do produkcji energii z biomasy lub biogazu, a także do wytwarzania biogazu, oznaczonych na mapie kierunków w skali 1:20000;
- obsługi produkcji rolnej i hodowlanej oznaczonych na mapie kierunków w skali 1:10000;
- zabudowy usługowej (w Lipce) oznaczonych na mapie kierunków w skali 1:10000;
- sportu i rekreacji wyznaczonych na mapach w skali 1:10000;
- infrastruktury technicznej wyznaczonych na mapach w skali 1:10000;
- skoncentrowanej działalności gospodarczej wyznaczonych na mapach w skali 1:10000.
- terenów, dla których ustalono wyjątki od zasady wyłączenia tych terenów spod zabudowy, jednakże wyłącznie w zakresie ww. wyjątków – np. dla zabudowy służącej produkcji leśnej na terenach lasów.

Na terenach predysponowanych do lokalizacji skoncentrowanej działalności gospodarczej, predysponowanych do lokalizacji instalacji do produkcji energii z biomasy lub biogazu, a także do wytwarzania biogazu oznaczonych na mapie kierunków w skali 1:20000 oraz na terenach: obsługi produkcji rolnej i hodowlanej, zabudowy usługowej, sportu i rekreacji, infrastruktury technicznej oraz skoncentrowanej działalności gospodarczej oznaczonych na mapach kierunków w skali 1:10000 ustala się:

- stosunek powierzchni zabudowy do powierzchni działki lub siedliska do 80%;
- wysokość budynków do 20 m npt., z wyłączeniem elementów wieżowych;
- wysokość obiektów budowlanych innych niż budynki do 50 m npt.

Na terenach predysponowanych do lokalizacji farm wiatrowych oznaczonych na mapie kierunków w skali 1:20000 ustala się wysokość budowli służących do produkcji energii z siły wiatru do 200 m n.p.t. Poza ww. budowlami oraz obiektami infrastruktury technicznej tereny te wyłączają się z zabudowy.

Na terenach predysponowanych do lokalizacji farm fotowoltaicznych oznaczonych wyznaczonych na mapie w skali 1:20000 ustala się stosunek powierzchni zajętej pod obiekty służące do produkcji energii elektrycznej na 50% powierzchni całego terenu wyznaczonego w studium oraz wysokość ww. obiektów do 5 m n.p.t.

Dla terenów, dla których ustalono wyjątki od zasady wyłączenia tych terenów spod zabudowy, jednakże wyłącznie w zakresie ww. wyjątków – np. dla: zabudowy służącej produkcji leśnej na terenach lasów, obiektów zabezpieczenia skarp przed osuwaniem się mas ziemnych, obiektów zakładów górniczych – parametry zabudowy należy ustalać przez analogię do najbardziej przystających terenów – np. dla budynków mieszkalnych i usługowych na terenach zabudowy zagrodowej lasów, jak dla zabudowy zagrodowej.

Na obszarach objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oznaczonych na mapie w skali 1:20000 oraz na mapie w skali 1:10000 (Lipka) – sposoby oraz formy zabudowy i zagospodarowania terenu określone są w ich ustaleniach, jednak dopuszcza się możliwość stosowania sposobów oraz form zabudowy i zagospodarowania terenu zgodnych z ustaleniami tych planów, jako ustalenia niniejszego studium, także po utracie mocy zawartych w nich ustaleń.

Niezależnie od tego, czy w tabeli podano zachowanie istniejących powierzchni działek, czy też określono dopuszczalne ich powierzchnie należy uznać za zasadę:

- dopuszczalność innych podziałów, o ile służą one: regulacji stanu władania, dostosowaniu granic do sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu, wytyczenia terenu dla dróg i infrastruktury technicznej;
- dopuszczalność zachowania istniejących podziałów;
- dopuszczalność łączenia działek.

Maksymalną wysokość zabudowy należy rozumieć jako dopuszczalną najwyższą rzędną budynku.

Stosunek powierzchni zabudowy do powierzchni działki należy rozumieć jako stosunek powierzchni zabudowy do powierzchni terenu, szczególnie, gdy powierzchnia tego terenu jest mniejsza od powierzchni działki. Ilekroć mowa o siedlisku, należy rozumieć część działki w obrysie gruntów oznaczonych w ewidencji gruntów jako zabudowane lub budowlane.

Kąt nachylenia połaci dachowej dachów dotyczy wyłącznie obiektów projektowanych do realizacji na danym terenie, dopuszcza się zachowanie istniejących obiektów o innych parametrach dachu.

Jeżeli którykolwiek z parametrów nie odpowiada stanowi faktycznemu dopuszcza się zachowanie stanu faktycznego.

5.2.3 Ustalenia dla pozostałych terenów

Tereny leśne

Zagospodarowanie terenów leśnych podporządkowane jest produkcji leśnej, jednak lasy należy traktować jako istniejące i potencjalne siedliska licznych gatunków fauny i flory. Występowanie na terenie gminy form ochrony przyrody, w tym: obszarów chronionego krajobrazu i obszarów Natura 2000, a także zawarte w niniejszym studium propozycje nowych obszarów chronionych – użytków ekologicznych – wyznaczają tereny, gdzie gospodarkę leśną należy ograniczyć do takiego zakresu, który zapewni odpowiednie warunki ochrony przyrody. Ograniczenia te mogą dotyczyć realizacji, w szczególności na występujących siedliskach przyrodniczych objętych ochroną:

- 1) zbiorników retencyjnych;
- 2) obiektów budowlanych służących produkcji leśnej, w tym dróg leśnych;
- 3) prowadzenia intensywnej gospodarki leśnej (zręby zupełne, zalesianie polan śródleśnych).

Poza tym prowadząc gospodarkę leśną należy pamiętać o pozostawianiu innych niż ww. cennych przyrodniczo lub kulturowo elementów przyrody, takich, jak:

- 1) śródleśne bagna i oczka wodne;
- 2) pozostałości dawnych siedlisk;
- 3) stanowiska archeologiczne;
- 4) obiekty inżynierskie i melioracyjne;
- 5) enklawy łąk i pastwisk, w tym mokradeł, z wyłączeniem terenów planowanych do realizacji leśnych stawów rybnych spełniających rolę obiektów małej retencji w miejscu wskazanym na mapie kierunków w skali 1:20000.

Na terenach leśnych dopuszczalne jest także prowadzenie inwestycji liniowych oraz infrastruktury technicznej, które nie wiąże się z ustalaniem innego niż leśny sposobu zagospodarowania terenu, albo dla których nastąpi przeznaczenie gruntów leśnych na cele nierolnicze i nieleśne wg ustaleń planu miejscowego lub innego dokumentu lokalizacyjnego.

Tereny rolne

Zagospodarowanie terenów rolnych polega przede wszystkim na zachowaniu gruntów rolnych w użytkowaniu rolniczym, w szczególności jako gruntów ornych oraz użytków zielonych (istotne jest nieprzeznaczenie użytków zielonych pod uprawy typowe dla gruntów ornych). Plantacje wieloletnie, sady, ogrody można zakładać w miejscu już istniejących upraw tego typu oraz w pierwszej kolejności na gruntach klas IV – VI. Na terenach rolnych dopuszcza się ustalanie innego niż leśny i innego niż rolno sposobu zagospodarowania terenu, jednak wyłącznie w celu realizacji zgodnych z niniejszym studium kierunków, w szczególności w

zakresie produkcji energii ze źródeł odnawialnych.

Zalesianie gruntów rolnych, innych niż oznaczone w niniejszym studium terenów, jest dopuszczalne w wyjątkowych sytuacjach, uzasadnionych wynikami opracowania ekofizjograficznego sporządzanego na potrzeby planu miejscowego, a także przeprowadzonej przy sporządzaniu planu miejscowego oceny oddziaływania tego planu na środowisko. W szczególności z ww. opracowania i oceny wynikać musi, że planowane zalesienie nie wpłynie negatywnie na środowisko, przyrodę, w tym na krajobraz, nie doprowadzi do zniszczenia walorów krajobrazu kulturowego, a także nie wpłynie negatywnie na stan rolnictwa (obniżenie bonitacji gleb na terenach przyległych, zmiany mikroklimatyczne oraz stanu wód podziemnych i powierzchniowych).

Poza tym na terenach rolnych wskazane jest kształtowanie istniejącej i nasadzenie nowej zieleni śródpolnej, w szczególności szpalerów, remiz, pojedynczych zadrzewień i zakrzewień. Dopuszcza się także realizację na ww. terenach budowli rolniczych niestanowiących zabudowy kubaturowej, dróg, linii i urządzeń infrastruktury technicznej.

Tereny górnicze

Tereny górnicze wyznaczone na terenie gminy stanowią potencjalny, maksymalny zasięg terenów górniczych, w tym także obszarów górniczych, wszystkich funkcjonujących zakładów górniczych. W obszarach tych należy wyznaczyć ew. filary ochronne wzdłuż ich granic oraz dla przebiegających przez ich teren linii infrastruktury technicznej oraz dróg. Nie uznano za zasadne wyznaczania innych terenów górniczych w gminie, aczkolwiek należy dopuścić taką możliwość wyłącznie poza istniejącymi w dniu tworzenia terenu górniczego wyznaczonymi w niniejszym studium obszarami ochrony krajobrazu kulturowego oraz projektowanymi użytkami ekologicznymi. Lokalizacja terenów górniczych na obszarach chronionego krajobrazu i Natura 2000 jest możliwa wyłącznie w przypadku pozytywnego wyniku oceny oddziaływania planowanej eksploatacji na środowisko i obszary Natura 2000. Wskazanymi kierunkami rekultywacji terenów górniczych są: zalesienie, budowa zbiorników wodnych, w tym obiektów małej retencji, tereny usług i produkcji nieuciążliwej, ewentualnie obiekty służące gospodarowaniu odpadami. Ustalenie kierunku rekultywacji należy określić indywidualnie – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Tereny wód powierzchniowych śródlądowe

Wody powierzchniowe śródlądowe to przede wszystkim: jeziora, stawy, rzeki, kanały melioracyjne, rowy. Tereny te należy chronić przed degradacją i zagładą. Jednocześnie w umiarkowanym zakresie należy wykorzystać te tereny dla potrzeb gospodarki, w tym turystyki, a także do zaspokojenia potrzeb rekreacyjnych społeczności lokalnej. Tereny bezpośrednio przyległe do śródlądowych wód powierzchniowych, należy pozostawić jako tereny ogólnodostępne. Na terenach tych dopuszcza się realizację obiektów i urządzeń hydrotechnicznych (w tym pomostów i kładek), a także obiektów służących ochronie przyrody, środowiska, a także racjonalnej gospodarce rybackiej, z zastrzeżeniem odpowiednich przepisów odrębnych, w tym także w zakresie lokalizacji obiektów budowlanych w obszarach chronionego krajobrazu i w obszarach Natura 2000 (w zależności od umiejscowienia inwestycji).

Na szczególną uwagę zasługuje konieczność budowy urządzeń umożliwiających migrację ryb, jak planowana realizacja systemu przepławek w biegu Stołuni.

Tereny planowanych użytków ekologicznych

Na terenach planowanych użytków ekologicznych nie dopuszcza się zabudowy innej, niż związana z ochroną przyrody i środowiska, zabezpieczeniem przeciwpowodziowym, przeciwerozijnym i przeciwsuwiskowym, zachowaniu właściwych stosunków wodnych, a także inwestycji celu publicznego, jednak z zastrzeżeniem przepisów o ochronie środowiska i o ocenach oddziaływania na środowisko, a także przepisów o ochronie przyrody.

5.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk

5.3.1 Obszary ochrony środowiska i jego zasobów na terenie gminy Lipka

- 1) obszar głównego zbiornika wód podziemnych nr 127, na którym należy, do czasu ustanowienia konkretnych zakazów w drodze aktu prawa miejscowego (rozporządzenia Dyrektora RZGW w Poznaniu), przez dobór odpowiednich ustaleń planów miejscowych zagwarantować zagospodarowanie terenu wykluczające zanieczyszczenie wód podziemnych; obszar wyznaczony na podstawie danych zawartych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa zaznaczono w rysunku kierunków studium w skali 1:20000;
- 2) obszary udokumentowanych złóż, na których wskazane jest zachowanie istniejących zasobów, o ile złoża te nie zostały w niniejszym studium lub w wydanej przez odpowiedni organ administracji geologicznej koncesji przeznaczone do eksploatacji.

5.3.2 Obszary ochrony przyrody na terenie gminy Lipka

Na terenie gminy Lipka wyznaczono dwa obszary Natura 2000. Obszary Chronionego Krajobrazu aktualnie nie mogą zostać uznane za funkcjonujące formy ochrony przyrody ze względu na wyrok WSA w Poznaniu, stwierdzający nieważność aktów ustanawiających obszary chronionego krajobrazu². Sieć ww terenów, na których ochrona przyrody ma priorytet, uzupełniają pomniki przyrody, których wyznaczono 24.

² Za: Rejestr obszarów chronionego krajobrazu (poznan.rdos.gov.pl). Stan w dniu 2013.05.20.

obszary Natura 2000.

a) PLH300040 „Dolina Łobzonki” oraz

b) PLH300047 „Dolina Debrzynki”,

na których szczególne zasady gospodarowania określają przepisy o ochronie środowiska i udostępnianiu informacji o środowisku, a także przepisy o ochronie przyrody, w szczególności zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami, od tych zakazów dopuszczalne są tylko i wyłącznie określone w ww. ustawach wyjątki.

Obszar „Dolina Łobzonki” chroni rzekę Łobzonkę (Łobzonkę) wraz z fragmentami dopływów - Lubczą i Orlą oraz tereny do nich przyległe, stanowiąc jeden z najcenniejszych obszarów przyrodniczych na Krajnie (Pojezierzu Krajeńskim). Osią obszaru jest około 60 kilometrowa dolina rzeki Łobzonki od okolic Białobłocia i Lutówka aż po dolinę rzeki Noteć (poniżej Osieka n/Not). W rzekach dominuje żwirowo- piaszczysty charakter dna i żwawy nurt nawiązujący do rzek podgórskich. Ostoję wyróżnia obecność bogatych florystycznie, właściwie wykształconych grądów w odmianie krajeńskiej oraz znaczne powierzchnie ekstensywnie użytkowanych łąk. Cechą ostoi jest bogactwo w siedliska i gatunki z załączników I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz rola korytarza ekologicznego o znaczeniu ponadregionalnym.

Obszar obejmuje istotny pod względem występowania siedlisk Natura 2000 odcinek niewielkiej rzeki Debrzynki, dopływu Gwdy. Krawędzie porośnięte są przeważnie starodrzewiem bukowym. Wzdłuż krawędzi doliny zachowały się także dobrze zachowane wiszące torfowiska źródłiskowe. W dolinie występują torfowiska soligeniczne przepływowe, w przeszłości użytkowane jako łąki, obecnie tylko sporadycznie koszone, zarastające szuwarami oraz ziołoroślami. Na znacznym odcinku dobrze zachowała się naturalna strefowość roślinności. Najbliżej koryta występuje pas wysokich szuwarów okresowo zalewanych i budowanych głównie przez mannę mielec i turzycę błotną. Dalej, w kierunku krawędzi mineralnych, znacznie powyżej lustra wody w rzece, pojawiają się najcenniejsze dla obszaru typowe torfowiska mechowiskowe, dobrze zachowane i charakteryzujące się występowaniem wielu rzadkich i zagrożonych gatunków roślin. Mechowiska (zbiorowiska *Carex rostrata* - *Sphagnum teres*, *Carex acutiformis* - *Helodium blandowii*, *Caricetum lasiocarpae*, *Caricetum appropinquatae* - postać mechowiskowa) z licznymi mchami brunatnymi należą do szczególnie cennych gdyż w swoim składzie gatunkowym zawierają takie gatunki jak: *Tomentypnum nitens*, *Helodium blandowii* oraz *Paludella squarosa* - o wyjątkowo rzadko spotykanej - wysokiej liczebności. Do osobliwości zaliczyć można również liczne populacje storczyka krwistego i szerokolistnego. W sąsiedztwie krawędzi mineralnych, na torfowiskach soligenicznych, licznie występuje zbiorowisko turzycy błotnej, skrzypu bagiennego i turzycy prosowej, jednak z uwagi na intensywne zasilanie wodami źródłiskowymi nie mają one charakteru typowych szuwarów i charakteryzują się występowaniem elementów źródłiskowych oraz eutroficznymi mchami brunatnymi. Na uwagę zasługuje też licznie występująca narecznica

grzebieniasta *Dryopteris cristata*. Większa część torfowisk charakteryzuje się doskonałymi warunkami wodnymi. W bocznych, porośniętych lasem wąwozach spotyka się liczne strumienie, wysięki i źródła

obszary chronionego krajobrazu:

- c) „Bory Kujawskie i Dolina Łobzonki” oraz
- d) „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”,

Rozporządzenie Nr 1/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 stycznia 2008 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu "Dolina Łobzonki i Bory Kujawskie" (Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 7 poz. 138) oraz Rozporządzenie Nr 212/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2006 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu "Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy" (Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 201 poz. 4770) ustanowiły granice obszarów odpowiednio we wschodniej i północno-zachodniej części gminy Lipka. Jednak odpowiednio wyrokami WSA w Poznaniu IV SA/Po 720/11 i 709/10 stwierdzono nieważność aktów. Wobec wyroku sądu, **w trakcie pisania niniejszej Prognozy ww obszary nie funkcjonują.**

W dokumencie Studium wymienia się projektowane użytki ekologiczne „Dolna Debrzynki” i „Białobłockie Storczykowo”. Do czasu pisania niniejszej Prognozy ww użytki nie powstały.

pomniki przyrody:

- 1) lipa drobnolistna o wysokości 18 m i obwodzie w pierśnicy 340 cm położona w oddziale 90k lasów Nadleśnictwa Lipka w okolicach Białobłocia;
- 2) sosna zwyczajna o wysokości 25 m i obwodzie w pierśnicy 340 cm położona w oddziale 117b lasów Nadleśnictwa Lipka w okolicach Potulic i Lipki;
- 3) dąb szypułkowy o wysokości 25 m i obwodzie w pierśnicy 410 cm położony w oddziale 120o lasów Nadleśnictwa Lipka w okolicach Potulic i Lipki;
- 4) dąb szypułkowy o wysokości 28 m i obwodzie w pierśnicy 470 cm położony w oddziale 167m lasów Nadleśnictwa Lipka w okolicach Potulic i Lipki;
- 5) jesion wyniosły o wysokości 31 m i obwodzie 270 cm w pierśnicy położony w oddziale 46a lasów Nadleśnictwa Lipka w okolicach Potulic i Lipki;
- 6) buk zwyczajny o wysokości 26 m i obwodzie 346 cm w pierśnicy położony w oddziale 117d lasów Nadleśnictwa Lipka w okolicach Potulic i Lipki;
- 7) buk zwyczajny o wysokości 26 m i obwodzie 325 cm w pierśnicy położony w oddziale 117d lasów Nadleśnictwa Lipka w okolicach Potulic i Lipki;
- 8) buk zwyczajny o wysokości 33 m i obwodzie w pierśnicy 368 cm położony w oddziale 120b lasów Nadleśnictwa Lipka w okolicach Potulic i Lipki;
- 9) dąb szypułkowy o wysokości 28 m i obwodzie w pierśnicy 410 cm położony w oddziale 121f lasów Nadleśnictwa Lipka w okolicach Potulic i Lipki;
- 10) jesion wyniosły o wysokości 29 m i obwodzie w pierśnicy 292 cm położony w oddziale 132m lasów Nadleśnictwa Lipka w parku dworskim w Małym Buczku;

- 11) jesion wyniosły o wysokości 27 m i obwodzie w pierśnicy 256 cm położony w oddziale 132m lasów Nadleśnictwa Lipka w parku dworskim w Małym Buczku;
- 12) olsza czarna o wysokości 26 m i obwodzie w pierśnicy 240 cm położona w oddziale 132m lasów Nadleśnictwa Lipka w parku dworskim w Małym Buczku;
- 13) dwie lipy drobnolistne o wysokości 30 i 28 m oraz obwodach w pierśnicy 680 i 660 cm położone w oddziale 132m lasów Nadleśnictwa Lipka w parku dworskim w Małym Buczku;
- 14) jodła szlachetna odmiana błękitna o wysokości 28 m i obwodzie w pierśnicy 362 cm położona w oddziale 132m lasów Nadleśnictwa Lipka w parku dworskim w Małym Buczku;
- 15) buk zwyczajny odmiana miedziana o wysokości 26 m i obwodzie w pierśnicy 346 cm położony w oddziale 132m lasów Nadleśnictwa Lipka w parku dworskim w Małym Buczku;
- 16) jesion wyniosły o wysokości 27 m i obwodzie w pierśnicy 343 cm położony w oddziale 132m lasów Nadleśnictwa Lipka w parku dworskim w Małym Buczku;
- 17) klon zwyczajny o wysokości 30 m i obwodzie w pierśnicy 331 cm położony w oddziale 132m lasów Nadleśnictwa Lipka w parku dworskim w Małym Buczku;
- 18) graby zwyczajne (164 szt., w tym aleja) o wysokości 14-16 m i obwodzie 120- 140 cm w pierśnicy położone w oddziale 132m lasów Nadleśnictwa Lipka w parku dworskim w Małym Buczku;
- 19) dąb szypułkowy o wysokości 28 m i obwodzie w pierśnicy 670 cm położony w oddziale 132m lasów Nadleśnictwa Lipka w parku dworskim w Małym Buczku;
- 20) lipa srebrzysta o wysokości 30 m i obwodzie w pierśnicy 470 cm położona w oddziale 132m lasów Nadleśnictwa Lipka w parku dworskim w Małym Buczku;
- 21) buk zwyczajny o wysokości 30 m i obwodzie w pierśnicy 440 cm położony w oddziale 132m lasów Nadleśnictwa Lipka w parku dworskim w Małym Buczku;
- 22) dąb szypułkowy o wysokości 29 m i obwodzie w pierśnicy 440 cm położony w oddziale 144c lasów Nadleśnictwa Lipka w okolicach Potulic;
- 23) dąb szypułkowy o wysokości 28 m i obwodzie w pierśnicy 410 cm położony w oddziale 144c lasów Nadleśnictwa Lipka w okolicach Potulic;
- 24) dąb szypułkowy o wysokości 27 m i obwodzie w pierśnicy 500 cm położony w oddziale 172t lasów Nadleśnictwa Lipka w okolicach Potulic.

Obiekty te w większości są zlokalizowane w miejscu dawnych lub obecnych siedlisk leśnych (leśniczówki) lub w parkach podworskich administrowanych przez Nadleśnictwo Lipka.

Do czasu ustanowienia projektowanych użytków ekologicznych, należy traktować ustalenia Studium wyłącznie jako wytyczne przy sporządzaniu planów, wskazujące na konieczność dogłębnego przeanalizowania zakresu ustaleń ochronnych w planie miejscowym, w związku ze zgłoszonymi zamiarami utworzenia ww. form, a także w związku z posiadaniem przez objęte takim zamiarem obszary walorów predestynujących te tereny do utworzenia ww. form ochrony przyrody. Nie można uznać za formę ochrony przyrody projektowanej formy

ochrony przyrody. Ochrona przyrody w tych obszarach winna być realizowana na podstawie odpowiednio dostosowanych ustaleń planów miejscowych.

Ochronę gatunkową zapewnić winny ww. formy ochrony przyrody, a także zachowanie siedlisk leśnych, łąkowych, cieków wodnych, jezior, dolin rzecznych i mokradeł, które często stanowią lokalne łączniki ekologiczne i refugia gatunków w ubogim środowisku agrocenoz, dominujących na terenie gminy. Jedynie w dwóch przypadkach konieczne było wyznaczenie dwóch okresowych stref ochronnych miejsc rozrodu wokół gniazd:

- bociana czarna (leśnictwo Białobłocie) częściowo w gminie Lipka - decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 16 lutego 2010 r. (znak sprawy: RDOŚ.PN.6631-1/6/10/PD);
- bociana czarna (leśnictwo Lipka) - decyzją Wojewody Wielkopolskiego z dnia 6 grudnia 2006 r. (znak sprawy: KP.Pi-1.6631-4/06).

Nie jest wskazane podawanie do publicznej wiadomości informacji o lokalizacji stref ochrony ostoi. Ew. udostępnianie informacji na ich temat będzie zapewne możliwe przy sporządzaniu opracowań ekofizjograficznych i prognoz do planów miejscowych.

5.4 Obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Obszary ochrony krajobrazu kulturowego:

- 1) „Laskowo” – wieś wraz z otoczeniem krajobrazowym, osada folwarczna, z zachowaną dominantą parku, układem wsi, nielicznymi ubytkami, wyeksponowana w krajobrazie, oraz z alejowym odcinkiem drogi powiatowej nr 1026 P Debrzno Wieś – Łąkie – Kiełpin – Radawnica, ochrona w postaci ustaleń planu miejscowego wyłączających spod zabudowy i zalesienia grunty rolne, kształtujących odpowiednio skalę, rodzaj, gabaryty oraz rozplanowanie zabudowy w obszarze zabudowy wsi wyznaczonym w niniejszym studium;
- 2) „Batorowo” – zachowany krajobraz zabudowań rozproszonych wśród pól w okolicach Batorowa, Batorówka, Czyżkowa, Czyżkówka, z przecinającą obszar szosą obsadzoną szpalerem drzew – drogą powiatową nr 1035 P Lipka – Lutowo, po zniszczonych siedliskach zachowane charakterystyczne zadrzewienia, ochrona w postaci ustaleń planu miejscowego wyłączających spod zabudowy i zalesienia grunty rolne, głównie łąki, kształtujących odpowiednio skalę, rodzaj, gabaryty oraz rozplanowanie zabudowy w obszarze przeznaczonym w niniejszym studium do zabudowy (dawne siedliska do odbudowy);
- 3) „Buczek” – wsie wraz z otoczeniem krajobrazowym, wieś owalnicowa oraz okoliczne osady kolonizacyjne i folwarczne (Stołuńsko, Nowy Buczek, Mały Buczek) w różnym stanie zachowania, historyczną zabudową oraz z dobrze zachowanymi rozłogami wsi oraz pozostałościami alejowych dróg, w malowniczym krajobrazie, ochrona w postaci ustaleń planu miejscowego wyłączających spod zabudowy i zalesienia grunty rolne, kształtujących odpowiednio skalę, rodzaj, gabaryty oraz rozplanowanie zabudowy w

obszarze zabudowy wsi wyznaczonym w niniejszym studium, a także zachowanie rozłogów wsi i zachowanie sylwety Wielkiego Buczka od strony południowo zachodniej;

- 4) „Potulice” – wieś wraz z otoczeniem krajobrazowym, wieś folwarczna, wartościowy zespół dworsko – parkowy, częściowo zniszczony, ciekawa sylweta wsi od strony południowej, mocno zarysowana w krajobrazie kępa parku, imponująca bryła budynku stodoły/stajni/magazynu, urozmaicony krajobraz – pola, łąki, torfowiska, zadrzewienia śródpolne, alejowe odcinki dróg powiatowych nr 1030 P i 1033 P oraz innych dróg, ochrona w postaci ustaleń planu miejscowego wyłączających spod zabudowy i zalesienia grunty rolne, kształtujących odpowiednio skalę, rodzaj, gabaryty oraz rozplanowanie zabudowy w obszarze zabudowy wsi wyznaczonym w niniejszym studium, a także ewentualne komponowanie zieleni w postaci szpalerów, skupin i pojedynczych drzew na gruntach rolnych oraz kształtowanie sylwety miejscowości od strony południowej;
- 5) „Kiełpin-Łąkie-Trudna” – wsie wraz z otoczeniem krajobrazowym, z historyczną zabudową oraz z dobrze zachowanymi rozłogami wsi oraz pozostałościami alejowych dróg, których zniszczone odcinki wymagają odtworzenia, w malowniczym krajobrazie, ochrona w postaci ustaleń planu miejscowego wyłączających spod zabudowy i zalesienia grunty rolne, kształtujących odpowiednio skalę, rodzaj, gabaryty oraz rozplanowanie zabudowy w obszarze zabudowy wsi wyznaczonym w niniejszym studium, a także zachowanie rozłogów wsi i zachowanie mozaiki pól, łąk, jezior, niewielkich obszarów zabudowy, zadrzewień i lasów;
- 6) Dolina Debrzynki jako malownicza dolina o miejscami stromych zboczach, stanowiąca od wieków czytelną granicę między Krajną (zwaną nieraz wielkopolską częścią Pomorza) a resztą Pomorza, z czterema grodziskami na jej południowych krawędziach i zachowanymi w historycznych miejscach przeprawami drogowymi, ochrona przez zakaz zabudowy i utrzymanie zalesień i zadrzewień na skarpach, unikanie zalesiania dna doliny, zwłaszcza łąk, utrzymanie dominant naturalnych (wzgórza z grodziskami).

Poza tym obszary te należy wyłączyć z realizacji obiektów infrastrukturalnych mogących znacząco oszpecić krajobraz lub wprowadzić doń obiekty obcej formy, z wyłączeniem obiektów rolniczych i infrastruktury technicznej zlokalizowanych w wyniku dogłębnej analizy krajobrazowej w miejscach najmniej szkodliwych dla krajobrazu, np. w miejscach osłoniętych, nie eksponowanych krajobrazowo lub zapewniających harmonijną kontynuację zagospodarowania terenu, a także niekubaturowych budowli rolniczych o wysokości do 1 m npt., dróg publicznych (bez ograniczeń) oraz podziemnej infrastruktury technicznej (bez zmiany rzeźby terenu).

Powyższe analizy dokonać należy przy sporządzaniu planów miejscowych dla ww. terenów. Przy sporządzaniu ww. planów należy także sformułować, jako formę ochrony zabytków, ustalenia gwarantujące zachowanie walorów krajobrazu kulturowego w ww. obszarach, w tym także na podstawie ww. analiz.

Na terenie Gminy Lipka nie występują uzdrowiska, ani obszary ochrony uzdrowisk.

Wyznaczenie stref ochrony konserwatorskiej winno nastąpić w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, gdyż wyłącznie w ten sposób możliwe jest umocowanie prawnie ustanowienia formy ochrony zabytku, wyłączając takie formy jak park kulturowy (ustanawiany uchwałą rady gminy), wpis do rejestru lub pomnik historii (ich ustanowienie nie należy do kompetencji władz gminy i w tym wypadku nie ma zastosowania lub już zostało dokonane). W Studium wskazano wyłącznie kierunek i zasady działania przy tworzeniu ww. stref. Dopuszcza się modyfikację stref na etapie opracowania planu miejscowego, w przypadkach uzasadnionych wynikami studiów konserwatorskich.

Strefa A – pełnej ochrony dobrze zachowanych układów przestrzennych lub ich fragmentów, uznanych za szczególnie wartościowe, stanowiące materialne świadectwo historii regionu lub miejscowości. Obejmuje się nią obszary wyróżniające się zasobem i stopniem zachowania historycznie ukształtowanej struktury, podlegające ochronie poprzez utrzymanie istniejącej formy i substancji.

Ścisłej ochronie podlega:

- 1) historyczna kompozycja funkcjonalno - przestrzenna obszaru;
- 2) zabytkowa zabudowa i inne elementy zagospodarowania.

Warunki ochrony:

- 1) obowiązuje zachowanie i konserwacja historycznego układu przestrzennego oraz zabudowy o walorach zabytkowych (wpisanych do rejestru lub ujętych w ewidencji);
- 2) wszelka działalność wymaga zezwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków.

Strefy takie należy utworzyć dla następujących obiektów:

- 1) układ ruralistyczny i sylweta wsi Laskowo;
- 2) działka kościelna wraz ze stojącym na niej kościołem filialnym p.w. Dobrego Pasterza w Batorowie;
- 3) działka kościelna wraz z kościołem parafialnym p.w. Św. Trójcy i dzwonnica w Wielkim Buczku;
- 4) działka kościelna wraz z kaplicą (kościółem filialnym p.w. Niepokalanego Poczęcia Najświętszej Marii Panny) w Debrnie Wsi;
- 5) działka wraz z domem podcieniowym w Kiełpinie nr 32.

Strefa B – ochrony układów przestrzennych lub ich części, w obrębie których dominuje historyczne rozplanowanie i zabudowa o regionalnych lub lokalnych wartościach kulturowych, o niewielkim stopniu zdegradowania, których stan zachowania pozwala na przeprowadzenie

działań konserwatorsko – rewaloryzacyjnych.

Ochronie podlega:

- 1) rozplanowanie i przekroje ulic i placów wraz z ich nawierzchniami (m.in. zachowanymi historycznymi nawierzchniami);
- 2) linie zabudowy jej rozplanowanie (usytuowanie budynku mieszkalnego, obiektów gospodarczych);
- 3) formy architektoniczne zabudowy mieszkalnej i gospodarczej (w tym gabaryty wysokościowe, formy dachów, tradycyjnie stosowany materiał budowlany);
- 4) mała architektura: ogrodzenia, latarnie i in.;
- 5) zieleń komponowana w postaci alejowych lub szpalerowych obsadzeń ulic i in.

Warunki ochrony:

- 1) zachowanie, konserwacja i rewaloryzacja zasadniczych ww. elementów zagospodarowania wsi;
- 2) usunięcie lub przebudowa obiektów kolidujących z historycznym układem i lokalną architekturą;
- 3) dostosowanie nowych obiektów do historycznej kompozycji przestrzennej i architektury dominującej w miejscowości; w przypadku budowy nowych obiektów w obrębie strefy należy nawiązywać do form i gabarytów zabudowy tradycyjnie występującej we wsi;
- 4) uzgadnianie wszelkich działań na podstawie dokumentacji projektowej z wojewódzkim konserwatorem zabytków.

Strefy takie należy utworzyć dla następujących obiektów:

- 1) układów ruralistycznych wsi: Lipka, Wielki Buczek, Kiepin, Trudna, Batorowo, Łąkie, Debrzno Wieś;
- 2) układu przestrzennego dworca kolejowego w Lipce.

Strefa E – ochrony ekspozycji historycznego zespołu lub jego dominant/dominanty, obejmująca tereny umożliwiające widok na panoramy i dominanty z ustalonych kierunków widokowych.

Ochronie podlega:

- 1) teren stanowiący zabezpieczenie widoku na zabytek.

Warunki ochrony:

- 1) wyłączenie terenu spod zabudowy zakłócającej wgląd na zabytkowy obiekt;
- 2) w przypadku planowanej lokalizacji obiektów kubaturowych lub liniowych

wymagane opracowanie studium ekspozycji;

- 3) uzgadnianie z wojewódzkim konserwatorem zabytków wszelkich działań inwestorskich związanych z zabudową w strefie.

Strefy takie należy utworzyć dla następujących obiektów:

- 1) przestrzeni zapewniających ekspozycję miejscowości lub sylwet części miejscowości, takich jak: Wielki Buczek od strony południowo-zachodniej, Laskowo od strony wschodniej i zachodniej, Potulice od strony południowej;
- 2) krajobraz wewnętrzny miejscowości: Wielki Buczek, Batorowo – przy kościele, Łąkie – od strony jeziora Świdnik, a także wsi rozproszonych: Batorowo, Batorówko, Białobłocie, Czyżkówko.

Strefa K - ochrony krajobrazu związanego z historycznym układem przestrzennym lub występująca autonomicznie, jako wartościowy krajobraz ukształtowany w wyniku działalności człowieka np. parki, cmentarze, obsadzenia ulic i traktów.

Ochronie podlega:

- 1) historyczna granica założeń zieleni komponowanej;
- 2) rozplanowanie i skład gatunkowy zieleni;
- 3) rozplanowanie dróg i ścieżek;
- 4) układ kwater cmentarnych;
- 5) mała architektura, tj. ogrodzenia, bramy, i in.;
- 6) zabytki sepulkralne (nagrobki, ogrodzenia grobów, i in. elementy urządzenia cmentarzy).

Warunki ochrony:

- 1) zachowanie, konserwacja i rewaloryzacja w/w elementów zagospodarowania założeń zieleni;
- 2) wyłączenie spod zabudowy terenów parków i cmentarzy, z dopuszczeniem zabudowy w miejscu zniszczonych obiektów lub w miejscu uzgodnionym z wojewódzkim konserwatorem zabytków na podstawie projektu rewaloryzacji parku;
- 3) oznakowanie cmentarzy, jako historycznego miejsca pochówków;
- 4) ewentualne przeniesienie zagrożonych zabytków sepulkralnych do lapidarium;
- 5) uzgadnianie dokumentacji projektowej i wszelkich prac (porządkowych, rewaloryzacyjnych) z wojewódzkim konserwatorem zabytków.

Strefy takie należy utworzyć dla następujących obiektów:

- 1) zespół pałacowy - pałac i park dworski w Debrznie Wsi;
- 2) park dworski w Lipce;
- 3) park pałacowy w Potulicach;
- 4) park pałacowy w Scholastykowie;
- 5) cmentarz żydowski w Debrznie Wsi;
- 6) park dworski w Małym Buczku;
- 7) obsadzone drzewami odcinki dróg powiatowych nr: 1026 P Radawnica – Łąkie – Debrzno Wieś, nr 1027 P Łąkie – Lipka, nr 1033 P Lipka – Potulice oraz nr 1035 P Lipka – Osowo;
- 8) wiodący przez las odcinek drogi powiatowej nr 1027 P o nawierzchni z kostki brukowej;
- 9) obsadzona krzewami i drzewami linia kolejowa nr 203 Kostrzyn – Piła –Tczew.

Celem ochrony dziedzictwa archeologicznego jest dążenie do zachowania rozpoznanych stanowisk archeologicznych, ograniczenie do niezbędnego minimum prowadzenia archeologicznych badań ratowniczych oraz prawne uregulowanie sposobu zgłaszania i wykonywanie prac ziemnych na terenach, na których znajdują się zewidencjonowane stanowiska archeologiczne. Dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego ustala się następujące strefy ochrony konserwatorskiej:

- 1) strefa WI – pełnej ochrony archeologiczno – konserwatorskiej;
- 2) strefa WII – częściowej i ograniczonej ochrony archeologiczno – konserwatorskiej.

Dla wyróżnionych stref obowiązuje zróżnicowany zakres ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego.

Strefa W I. Pełna ochrona archeologiczno – konserwatorska w obszarze całego obszaru objętego wpisem do rejestru zabytków. Przedmiotem ochrony w strefie W I są oznaczone na mapie kierunków w skali 1:20000 grodziska wczesnośredniowieczne w:

- 1) Małym Buczku (stan. 1, AZP 30-31/3), 215/WIkp/C;
- 2) Debrznie Wsi (stan. 1, AZP 29-31/53), 216/WIkp/C; 3) Trudnej (stan. 1, AZP 28-29/62), 219/WIkp/C;
- 4) Kiełpinie (stan. 1, AZP 29-29/62), 217/WIkp/C;
- 5) Kiełpinie (stan. 2, AZP 29-29/63), 218/WIkp/C.

Poza tym w strefie tej obowiązują następujące ustalenia:

- 1) zakaz wszelkiej działalności związanej z pracami ziemnymi,

- 2) zachowanie istniejącego układu topograficznego wraz z obiektem ujętym w rejestrze zabytków,
- 3) wystąpienie o szczegółowe wytyczne do właściwego miejscowo wojewódzkiego konserwatora zabytków w przypadku planowania jakiegokolwiek działalności na terenie objętym granicami strefy, wynikającej ze sposobu użytkowania terenu.

Strefa W II. Częściowa i ograniczona ochrona archeologiczno – konserwatorska w obszarach o granicach przedstawionych na rysunku kierunków studium w skali 1:20000 oraz w stosunku do stanowisk archeologicznych przedstawionych na ww. mapie. Przedmiotem ochrony w strefie W II są pozostałe zewidencjonowane stanowiska archeologiczne, a także starożytne, średniowieczne i nowożytne nawarstwienia kulturowe w historycznym centrum miejscowościach, a także w obrębie zabytkowych założeń.

W strefie tej obowiązują następujące ustalenia:

- 1) uzgadnianie warunków wykonywania prac ziemnych z wojewódzkim konserwatorem zabytków,
- 2) w przypadku podjęcia decyzji o realizacji inwestycji obowiązuje przeprowadzenie interwencyjnych prac archeologicznych na koszt inwestora,
- 3) uzyskanie pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków na prowadzenie badań archeologicznych oraz rozpoczęcie prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji.

Na terenach objętych strefami W II dopuszcza się zmiany w sposobie użytkowania terenu pod warunkiem spełnienia ustaleń obowiązujących w ich obrębie. Podczas prac ziemnych związanych z zagospodarowaniem i zabudowaniem terenu istnieje prawdopodobieństwo odkrycia nowych stanowisk archeologicznych nieujawnionych do tej pory. W takim przypadku należy postąpić zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Niezależnie od wyznaczonych stref, opracowując plan miejscowy, należy uwzględnić ustanowione na podstawie odrębnych przepisów (w tym przepisów o zabytkach i opiece nad zabytkami) formy ochrony zabytków. Jak już stwierdzono, powyższe strefy uwzględnia się przy sporządzaniu planów miejscowych, wprowadzając w ten sposób formę ochrony zabytków, jaką są ustalenia tych planów.

5.5 Kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej

Ustala się obecny układ komunikacyjny gminy w zakresie przebiegu dróg, jako układ modelowy, dopuszczając etapowe dostosowanie wszystkich dróg w wyznaczonych przebiegach do odpowiednich parametrów technicznych. Podstawowym problemem jest bowiem zły stan dróg, a w przypadku dróg powiatowych i gminnych także niewielka ilość dróg o nawierzchni utwardzonej. Należy stworzyć połączenia koncentryczne, domknąć pierścienie dróg, aby do wszystkich miejscowości gminy był minimum dwustronny dojazd drogą publiczną.

Oto lista dróg stanowiących docelowy układ komunikacyjny gminy:

- 1) droga wojewódzka nr 188 Piła – Człuchów, docelowa klasa drogi – G lub GP;
- 2) planowana droga gminna – obwodnica centrum Lipki, etapowa realizacja w klasie technicznej G lub GP – w celu umożliwienia późniejszej zamiany dróg z Województwem Wielkopolskim, możliwa realizacja tego odcinka jako obwodnicy drogowej Lipki w ciągu drogi wojewódzkiej nr 188;
- 3) drogi powiatowe nr: 1022 P, 1026 P, 1027 P, 1035 P i 1038 P, odcinek drogi nr 1034 P od drogi powiatowej nr 1035 P do drogi gminnej nr 103009, droga gminna nr 103008 i nr 103009 – klasa Z;
- 4) odcinki drogi wojewódzkiej nr 188 i powiatowej nr 1035 P – po wybudowaniu obwodnicy i skategoryzowaniu jej jako drogi wojewódzkiej mogą zostać sklasyfikowane jako drogi klas: Z lub L;
- 5) drogi powiatowe nr: 1030 P, 1033 P, 1036 P i 1037 P, drogi gminne nr: 103001, 103002, 103003, 103004, 103005, 103006, 103010, 103011, 103013, 103014 i 103015, a także nieoznaczone na mapach: jedna lub dwie drogi na terenie kompleksu działalności gospodarczej na dawnym lotnisku (w tym połączenie z drogami w gminie Debrzno), także ew. planowane nowe drogi gminne na połączeniu z gminą Debrzno (np. droga do Buki) i drogi łączące drogi powiatowe z wojewódzką w Lipce – klasa L;
- 6) pozostałe drogi – klasa D.

Realizacja ww. układu komunikacyjnego może wymagać zmian władania gruntami, w szczególności przejęcia (w tym uregulowania stanu władania) dróg publicznych i innych niż publiczne. Poza tym należy wziąć pod uwagę fakt, iż nie będzie możliwe doprowadzenie wszystkich ww. dróg do parametrów właściwych dla ww. określonych klas technicznych dróg. W przypadku drogi powiatowej nr 1027 P, w szczególności bardzo dobrze zachowanego odcinka tej drogi o nawierzchni z kostki kamiennej, czy kilku odcinków dróg obsadzonych zwartymi szpalerami drzew (drogi powiatowe nr: 1022 P, 1026 P, 1027 P oraz 1035 P - osiągnięcie tych parametrów jest niemożliwe bez znacznych start dla dziedzictwa i krajobrazu kulturowego.

Organizacja ruchu, na ww. drogach poza zagospodarowaniem terenu, musi uwzględniać kwestie bezpieczeństwa i ochrony środowiska, w szczególności w zakresie ograniczeń ruchu kołowego lub niektórych pojazdów, np. ciężarowych. Rozbudowa systemu komunikacyjnego gminy ma na celu przede wszystkim poprawę bezpieczeństwa mieszkańców gminy (ułatwienie ewakuacji np. na wypadek obszarowych pożarów lasów), poprawę jakości ich życia (całoroczna dostępność komunikacyjna miejscowości dla transportu publicznego, ułatwienia w dowozach dzieci do szkół). Intensywny ruch kołowy (tranzytowy) pozostawia się w ciągu drogi wojewódzkiej nr 188.

Poza powyższym układem komunikacji kołowej należy stworzyć system ciągów komunikacji pieszej i rowerowej oddzielony od ruchu kołowego lub wytyczony po drogach o mniejszym natężeniu ruchu kołowego. System ten ma na celu poprawę bezpieczeństwa oraz jakości życia mieszkańców, a także podnieść atrakcyjność turystyczną gminy. Główną osią może być ścieżka rowerowa wytyczona wzdłuż międzynarodowego szlaku Greenway „Naszyjnik Północy”.

Nie przewiduje się realizacji dróg wodnych, ani lotnisk zapewniających ruch statków powietrznych na terenie gminy, nie można jednak wykluczyć dopuszczalności realizacji naziemnych urządzeń służących nawigacji lotniczej na terenie gminy, przy czym lokalizacja ww. obiektów nie może naruszać zasad ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego.

Ustala się docelowy model funkcjonowania infrastruktury technicznej w gminie:

- 1) zbiorowe zaopatrzenie w wodę wszystkich miejscowości, z dopuszczeniem odstępstw dla wybudowań i niewielkich osad o ilości mieszkańców poniżej 100 osób lub o zabudowie rozproszonej;
- 2) dopuszczalność przebudowy i rozbudowy istniejących oraz realizacji nowych ujęć wody, a także przebudowy i rozbudowy systemu wodociągowego gminy, w celu zwiększenia jego niezawodności oraz podniesienia jakości wody, a także konieczność zapewnienia systemu urządzeń zaopatrzenia w wodę w warunkach specjalnych oraz do celów gaśniczych;
- 3) zbiorczy system kanalizacji sanitarnej, obejmujący przynajmniej większe i bardziej zwarte miejscowości: Lipkę, Czyżkowo, Debrzno Wieś, Kiełpin, Laskowo, Łąkie, Scholastykowo, Trudną, Wielki Buczek - odprowadzający ścieki do oczyszczalni w Debrznie Wsi;
- 4) niezależne od ww. systemy kanalizacji deszczowej zbierające wody opadowe i roztopowe wymagające skanalizowania, a następnie oczyszczenia przed przekazaniem do środowiska;
- 5) minimum dwustronne zasilanie planowanego GPZ Lipka energią elektryczną wysokiego napięcia, następnie rozprowadzenie liniami średniego napięcia energii do stacji transformatorowych, skąd systemem przewodów niskiego napięcia nastąpi dalsze

rozprowadzanie do odbiorców;

- 6) dopuszczalność pozyskiwania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, jednak z wyłączeniem źródeł, których eksploatacja wiązałaby się z negatywnym oddziaływaniem dla środowiska i przyrody, w tym dla obszarów Natura 2000;
- 7) zasilanie gazem ziemnym planowanej SRP I stopnia w Lipce przez gazociąg wysokiego ciśnienia, a następnie rozrowadzenie gazu do odbiorców systemem gazociągów i urządzeń redukcyjno – pomiarowych;
- 8) indywidualne i zbiorowe systemy ogrzewania budynków i wody do celów bytowych, przy jednoczesnym wskazaniu sukcesywnego zastępowania węgla innymi czynnikami grzewczymi, takimi jak: olej opałowy, gaz płynny, energia elektryczna oraz odnawialne źródła energii cieplnej;
- 9) gospodarowanie odpadami w ramach związku międzygminnego Związek Gmin „Krajna”, w oparciu o składowiska odpadów poza terenem gminy Lipka, w I Regionie Gospodarki Odpadami, składowisko w Osowie wg Planu Gospodarki Odpadami Województwa Wielkopolskiego przeznaczone jest do zamknięcia w latach 2012-2013, jego ew. dalsza eksploatacja jest możliwa o ile nie będzie to sprzeczne z przepisami o odpadach i gospodarowaniu odpadami (posiada ono rezerwy do składowania odpadów komunalnych i innych niż niebezpieczne);
- 10) możliwość rolniczego wykorzystania odpadów spełniających kryteria nawozu lub nadających się do przetworzenia na nawóz, o ile spełnione zostaną wszelkie wymogi ochrony środowiska;
- 11) zapewnienie łączności publicznej, w tym dostępu do przewodowego i bezprzewodowego przesyłu informacji, co wiąże się z ograniczeniem zagospodarowania obiektami wysokościowymi pasa tzw. radiolinii, poza tym może oznaczać budowę obiektów służących przesyłowi w tym budowę masztów lub wież dla anten przekaźnikowych, przy czym lokalizacja ww. obiektów nie może naruszać zasad ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego;
- 12) uwzględnienie włączenia do ww. sieci kompleksu działalności gospodarczej na dawnym lotnisku „Debrzno”.

Wobec uznania powyższych kierunków za model docelowy, należy uznać za dopuszczalne zachowanie istniejącego stanu lub rozwiązań tymczasowych w zakresie infrastruktury technicznej, w tym:

- 1) indywidualnego zaopatrzenia w wodę w jednostkach osadniczych pozbawionych wodociągów;
- 2) odprowadzania ścieków do zbiorników bezodpływowych i ich wywóz do oczyszczalni transportem asenizacyjnym – w jednostkach osadniczych pozbawionych kanalizacji;
- 3) stosowanie indywidualnych oczyszczalni, przy czym wyłącznie w miejscach, gdzie lokalizacja takiego obiektu nie doprowadzi do degradacji gleb i wód podziemnych;
- 4) dostawy energii elektrycznej do miejscowości gminy siecią średniego napięcia.

5.6 Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym

Zachowuje się obecne lokalizacje gminnych: szkół, przedszkola, boisk sportowych, obiektów sportu i rekreacji, kultury, administracji, ochrony zdrowia, zieleni ogólnodostępnej. Wyznacza się nowe tereny sportu i rekreacji, zieleni ogólnodostępnej

– w miejscach wskazanych lub wyznaczonych na mapach kierunków w skali 1:10000 i 1:20000. Zachowuje się obecne przebiegi dróg gminnych i powiatowych, wskazuje się kierunki nowych połączeń drogami gminnymi i boczną kolejową w rejonie dawnego lotniska „Debrzno” oraz przebieg szlaków rowerowych na terenie gminy – wg oznaczeń na ww. mapach. Wskazuje się jako kierunek rozbudowę i przebudowę obecnej sieci dystrybucyjno-przesyłowej energii elektrycznej 15 kV i 0,4 kV, budowę sieci gazowej, rozbudowę systemu wodno-kanalizacyjnego gminy, z wykorzystaniem istniejącej oczyszczalni ścieków miasta i gminy Debrzno zlokalizowanej w Debrznie Wsi, możliwej do przebudowy i rozbudowy, zachowanie, przebudowę i rozbudowę istniejących ujęć, a także możliwość budowy nowych ujęć dla gminy Lipka. Ustala się zachowanie istniejących cmentarzy z możliwością ich przebudowy i rozbudowy. Ustala się docelową likwidację i rekultywację istniejącego składowiska odpadów komunalnych. Jako kierunek rekultywacji przyjąć należy zalesienie, albo wykorzystanie do realizacji obiektów produkcji energii ze źródeł odnawialnych, w tym w oparciu o produkcje biogazu lub spalanie biomasy.

5.7 Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym

5.7.1 Obszary wyznaczone zgodnie z ustaleniami planu przestrzennego województwa wielkopolskiego

Zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego na terenie gminy Lipka planuje się następujące inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym:

- 1) zachowanie, a także ew. modernizację lub przebudowę drogi wojewódzkiej nr 188, w parametrach drogi klasy G lub GP (głównej lub głównej ruchu przyspieszonego);
- 2) zachowanie, a także ew. modernizację i przebudowę pierwszorzędnej lokalnej linii kolejowej nr 203 Kostrzyn – Piła – Tczew, w parametrach pozwalających na osiągnięcie prędkości nie mniejszej niż 100 km/h.

Obszarami ww. inwestycji są odpowiednio:

- 1) istniejący pas drogowy drogi wojewódzkiej nr 188, z możliwością jego poszerzenia

modyfikacji przebiegu, w tym także z możliwości realizacji obejścia drogowego Lipki i bezkolizyjnego przejścia przez linię kolejową nr 203;

- 2) istniejące rozgraniczenie terenu kolejowego (zamkniętego), z możliwością korekt tego rozgraniczenia.

5.7.2 Obszary wyznaczone zgodnie z ustaleniami programów rządowych

Na terenie Gminy Lipka nie przewiduje się realizacji żadnego programu rządowego, zgodnie z przepisami art. 48 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

5.7.3 Obszary wyznaczone zgodnie z oczekiwaniami władz gminy

W ocenie władz gminy problematyka zasilania w energię elektryczną oraz w gaz ziemny sieciowy wymaga zapisów w studium, które nie zamkną ewentualnych inwestycji w tym zakresie, toteż uznano, iż konieczne jest wprowadzenie zapisu rezerwującego obszar dla planowanego GPZ Lipka oraz stacji redukcyjno – pomiarowej I stopnia w Lipce. W studium natomiast nie wyznacza się przebiegu linii napowietrznej oraz gazociągu. Przyjmuje się natomiast, że należy dopuścić budowę napowietrznych lub podziemnych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia zasilających GPZ Lipka z okolicznych GPZ, w szczególności z GPZ Złotów lub GPZ Człuchów, a także gazociągów wysokiego ciśnienia z okolicznych stacji redukcyjno – pomiarowych, w szczególności ze stacji w Złotowie lub Okonku. Należy zapewnić docelowo przynajmniej dwustronne zasilanie GPZ i stacji redukcyjno – pomiarowej w Lipce, aczkolwiek zasilanie jednostronne również będzie zadowalające. Lokalizacja GPZ i stacji redukcyjno – pomiarowej na terenach pomiędzy Lipką, a dawnym lotniskiem „Debrzo” w pobliżu linii kolejowej lub dróg publicznych. Należy nadmienić, iż gazociąg oboczny o średnicy 150 mm relacji Krajanka – Złotów – Lipka został zapisany w ustaleniach planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego jako inwestycja zgłoszona w uwzględnionych wnioskach samorządów lokalnych.

Gmina uznaje za niezbędną przebudowę i rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 188 w istniejącym przebiegu, dopuszcza jednak budowę obwodnicy Lipki, w przebiegu oznaczonym na mapie w skali 1:10000.

5.8 Obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych

5.8.1 Obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału

nieruchomości

Dla realizacji polityki przestrzennej Gminy Lipka nie ma szczególnej potrzeby dokonywania scaleń i podziałów nieruchomości. Nie należy jednak wykluczać takich obszarów, o ile ich wyznaczenie okaże się zasadne przy sporządzaniu planów miejscowych, szczególnie dla terenów planowanych do zagospodarowania na nowe cele, w szczególności: dawnego lotniska wojskowego „Debrzno”, dawnych dużych gospodarstw rolnych i zabytkowych zespołów dworsko-parkowych, folwarków, nowych terenów mieszkaniowych.

5.8.2 Tereny górnicze

Sporządzenie planów miejscowych dla terenów górniczych nie jest obowiązkowe o ile Rada Gminy Lipka podejmie uchwałę o odstąpieniu od jego sporządzania wobec stwierdzenia, iż przewidywane szkodliwe wpływy eksploatacji kopaliny na środowisko będą nieznaczne.

W Studium wyznaczono zasięgi terenów górniczych:

- 1) Buczek Mały – Czyżkowo, piasek kwarcowy do produkcji cegły wapienno- piaskowej, koncesja do 2036 roku;
- 2) Czyżkowo I, kruszywo naturalne, koncesja do 2017 roku;
- 3) Czyżkowo II, kruszywo naturalne, koncesja do 2018 roku;
- 4) Kiełpin, kruszywo naturalne – zniesiony;
- 5) Kiełpinek, kruszywo naturalne, koncesja do 2028 roku;
- 6) Kiełpinek II, torf – zniesiony, eksploatacja zaniechana;
- 7) Kiełpinek II/1, torf – zniesiony, eksploatacja zaniechana;
- 8) Potulice Stare – Pole A, torf, koncesja do 2029 roku;
- 9) Potulice Stare – Pole B, torf, koncesja do 2029 roku.

Tereny górnicze wyznaczono na mapie w skali 1:20000. Nie wyklucza się wyznaczenia terenów górniczych w innych lokalizacjach, przy czym z zastrzeżeniem ustaleń dotyczących zasad zagospodarowania terenu oraz ochrony przyrody określonych w niniejszym studium.

5.8.3 Inne obszary

Na terenie Gminy Lipka nie występują inne obszary, dla których sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest obowiązkowe na podstawie przepisów odrębnych.

5.9 Obszary rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 400 m² i 2000 m²

Wyznacza się wszystkie tereny usługowe oraz inne tereny funkcjonalne, na których dopuszcza się usługi handlu w ustaleniach niniejszego studium, jako obszary rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży (jakiegokolwiek powierzchni sprzedaży).

5.10 Obszary przestrzeni publicznej

Na terenie gminy Lipka wyznacza się następujące obszary przestrzeni publicznej:

- 1) obszar centralny i tereny zielone w Lipce;
- 2) obszar centralny i tereny zielone w Łąkiem;
- 3) obszar centralny i tereny zielone w Buczku Wielkim;
- 4) obszar centralny w Kiełpinie;
- 5) obszar centralny i tereny zielone w Trudnej;
- 6) obszar centralny i tereny zielone w Scholastykowie;
- 7) obszar centralny i tereny zielone w Batorowie;
- 8) teren na gruntach dawnego młyna w Białobłociu;
- 9) park dworski w Bługowie, w granicach założenia zabytkowego;
- 10) plac – nawsie w Czyżkowie;
- 11) park dworski w Debrznie Wsi;
- 12) tereny publiczne w rejonie jeziora Gogolin;
- 13) park dworski w Małym Buczku, w granicach założenia zabytkowego;
- 14) obszar centralny i tereny zielone w Potulicach;
- 15) teren rekreacyjny w południowej części Osowa;
- 16) teren pomiędzy drogą, a stawem młyńskim, na całej długości zabudowań w Stołuńsku;
- 17) park dworski w Potulicach w granicach założenia zabytkowego.

5.11 Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej

Wyznaczone na mapach kierunków w skali 1:20000 i 1:10000 zasięgi gruntów rolnych i leśnych należy traktować jako wyznaczniki granicy polno-leśnej w gminie. Granica ta może ulec nieznacznym korektom przy sporządzaniu planów miejscowych. Szczegółowe kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej zawarte są w ustaleniach dla terenów rolniczych i leśnych w części poświęconej pozostałym (poza inwestycyjnymi) obszarom w rozdziale ustalającym kierunki i wskaźniki z zakresu zagospodarowania przestrzennego i użytkowania terenów.

5.12 Obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne

Gmina zamierza sporządzić miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla następujących obszarów:

- 1) terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami wyznaczonych na mapie kierunków w skali 1:20000 oraz na mapie kierunków ze szczegółowymi ustaleniami dla Lipki w skali 1:10000 – położonego w zachodniej części tej miejscowości (tereny rozwojowe ulegające znacznej presji inwestycyjnej);
- 2) terenów predysponowanych do lokalizacji skoncentrowanej działalności gospodarczej wyznaczonych na mapie kierunków w skali 1:20000 – położonych w zasięgu i okolicy dawnego lotniska wojskowego „Debrzno”;
- 3) wszystkich wymagających ustalenia w drodze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego innego niż rolny i leśny sposobu zagospodarowania gruntów rolnych oraz innego niż leśny sposobu zagospodarowania gruntów leśnych;
- 4) obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, a także ich przewidywanych i potencjalnych stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu.

Obszary wymienione w ww. pkt 3 ww. wyliczenia nie zostały wyznaczone wprost – ich obszar ustalić należy w oparciu o: ustalenia studium (wyznaczone tereny inwestycyjne na gruntach rolnych i leśnych), fakt występowania na ww. terenach gruntów rolnych i leśnych, wielkość powierzchni ich zwartego obszaru planowanego do przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne oraz przepisy prawa powszechnego dotyczące wymagań w zakresie ustalania minimalnego zakresu obszarowego planu miejscowego, którego skutkiem jest przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne. Obszary wymienione w pkt 4 zostały dokładniej omówienie w rozdziale dotyczącym obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, a także ich przewidywanych i potencjalnych stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu.

5.13 Obszary, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu

Na mapie kierunków w skali 1:20000 wyznaczono obszary: predysponowane do lokalizacji farm wiatrowych, predysponowane do lokalizacji farm fotowoltaicznych oraz predysponowane do lokalizacji instalacji wytwarzających biogaz oraz energię z biomasy i biogazu.

Funkcjonowanie elektrowni wiatrowej powoduje hałas mechaniczny, wynikający z działania generatora, przekładni itp. oraz aerodynamiczny powstający wskutek kontaktu powietrza z łopatami wirnika na stosunkowo dużej powierzchni omiatania (ok. 7850 m²). Dzięki zaawansowanym technologiom izolacji gondoli, hałas mechaniczny został w stosowanych obecnie modelach elektrowni wiatrowych ograniczony do poziomu poniżej szumu aerodynamicznego, a jego poziom nie zwiększa się wraz ze wzrostem wielkości elektrowni w takim tempie, jak obserwuje się to w przypadku szumu.

W związku z tym, że źródłem hałasu aerodynamicznego jest przepływające przez łopaty wirnika powietrze, jest on nieunikniony i dominuje w bezpośrednim sąsiedztwie farmy wiatrowej. Pomimo zmian konstrukcyjnych, mających na celu obniżenie natężenia szumu aerodynamicznego poprzez zmniejszenie „prędkości końcówek” łopat (najlepiej tak by nie przekraczała 65 m/s), czy też wprowadzenie regulacji ustawienia kąta łopat (tzw. pitch control system), hałas został w znacznym stopniu ograniczony, ale nie udało się go całkowicie wyeliminować.

Natężenie hałasu emitowanego przez elektrownie wiatrowe uzależnione jest od wielu czynników, przede wszystkim sposobu rozmieszczenia poszczególnych turbin, ich modelu, ukształtowania terenu, prędkości i kierunku wiatru oraz rozchodzenia się fal akustycznych w powietrzu. Kluczowym narzędziem zabezpieczania przed oddziaływaniem ze strony hałasu generowanego przez elektrownie wiatrowe jest utrzymanie odpowiedniej odległości tych instalacji od terenów zabudowy mieszkaniowej.

Na potrzeby zmiany studium wykreślono zasięg oddziaływania akustycznego obszarów predysponowanych do lokalizacji turbin na odległość 500 m. Jest to zarazem najmniejsza odległość tych obszarów od istniejących i projektowanych terenów objętych ochroną akustyczną.

Zgodnie z obowiązującym stanem prawnym, w Polsce brak jest regulacji narzucających zachowanie minimalnych odległości farm wiatrowych od zabudowań podlegających ochronie akustycznej. Bezpieczną odległość, tj. taką która gwarantować będzie dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu, określa się każdorazowo wykonując obliczenia rozprzestrzeniania się hałasu od danej inwestycji, uwzględniając m.in. parametry planowanych turbin, ich moc akustyczną czy współczynnik tłumienia gruntu odpowiadający danemu obszarowi. Programy obliczeniowe wykorzystywane w tym celu działają zgodnie z normą PN-ISO 9613-2. Odległości wyznaczone są najczęściej na etapie procedury uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla danego projektu.

W przypadku gdy symulacja wykaże, iż dla przyjętych założeń standardy akustyczne mogą zostać przekroczone, istnieje możliwość zastosowania działań minimalizujących poprzez zredukowanie mocy akustycznych poszczególnych elektrowni do poziomu zapewniającego zachowanie na terenach chronionych wartości określonych przepisami prawa. Gdy to rozwiązanie okaże się nieskuteczne możliwe jest zmniejszenie zakresu inwestycji, polegające na rezygnacji z najbardziej konfliktowych turbin.

W odniesieniu do terenów predysponowanych do lokalizacji farm fotowoltaicznych oraz obszarów potencjalnych lokalizacji biogazowni, stwierdzić należy, iż wyznaczone strefy oddziaływania ww. przedsięwzięć są równocześnie strefami ochronnymi związanymi z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu. Dodać należy, iż uciążliwości generowane przez tego typu inwestycje (szczególnie farmy fotowoltaiczne) nie powinny wykraczać poza granice nieruchomości na których są zlokalizowane, a co za tym idzie naruszać standardy środowiskowe obowiązujące na terenach sąsiednich. Eksploatacja biogazowni związana będzie z emisją zanieczyszczeń do powietrza, jednak ewentualne przekroczenia stężeń dopuszczalnych nie mogą wystąpić poza terenem do którego dany inwestor posiada tytuł prawny. W przypadku elektrowni wiatrowych zasięg wpływu wyznaczony jest izolacją hałasu. Biorąc pod uwagę powyższe na wskazanym obszarze winny obowiązywać ograniczenia w zabudowie obiektami podlegającymi ochronie akustycznej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

5.14 Pozostałe obszary

5.14.1 Obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych

Obecny stan rozpoznania i udokumentowania obszarów zagrożenie powodzią oraz obszarów osuwania się mas ziemnych jest niewystarczający do wskazania konkretnych obszarów. Należy jednak unikać zabudowy w dolinach rzecznych (poza niezbędnym zagospodarowaniem turystycznym, rekreacyjnym i infrastrukturalnym, czy działaniami rewitalizacyjnymi i rewaloryzacyjnymi w obrębie obiektów zabytkowych) oraz na stokach i w pobliżu krawędzi dolin rzecznych (głównie Doliny Debrzynki). Zagrożenia na tych terenach zostały wstępnie rozpoznane w opracowanym na potrzeby niniejszego studium opracowaniu ekofizjograficznym, a także w uwarunkowaniach niniejszego studium. Kierunki ustalone w niniejszym opracowaniu uwzględniają te okoliczności.

5.14.2 Obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny

W Studium nie stwierdzono konieczności wyznaczania w złożach kopaliny filarów ochronnych. Filary te, w niewielkiej skali wyznaczane będą w ramach organizacji pracy zakładu górniczego

(wszystkie kopaliny na terenie gminy eksploatowane są metodą odkrywkową z niewielkiej głębokości). Zabezpieczenia wymagają przechodzące przez teren górniczy linie infrastruktury technicznej oraz drogi. Należy też zapobiegać nadmiernemu wysuszeniu gleb wokół obszarów poddawanych eksploatacji.

5.14.3 Obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych oraz obowiązujące na nich ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. Nr 41, poz. 412, z późn. zm.)

Na terenie gminy Lipka nie występują pomniki zagłady oraz ich strefy ochronne.

5.14.4 Obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji

Przekształceń oraz rehabilitacji wymagają: obszary wyznaczone w niniejszym studium jako obszary przestrzeni publicznej, tereny rekreacyjne, w tym kąpieliska, tereny komunikacyjne zwłaszcza kolejowe, tereny dawnego lotniska wojskowego „Debrzno”, obszary parków zabytkowych i założeń dworskich, z wyłączeniem parku w Małym Buczku, obszary niezrealizowanych jak dotąd planów miejscowych w Lipce i nad jeziorem Gogolin.

Rekultywacji w gminie Lipka wymagają tereny po zakończonej eksploatacji surowców mineralnych. Kierunki rekultywacji określają odrębne dokumenty (koncesje).

5.14.5 Granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych

Na terenie gminy Lipka występuje jeden teren zamknięty, jest to ciąg działek zajętych przez linię kolejową nr 203 Kostrzyn – Piła – Tczew wraz ze stacją Lipka Krajeńska. Jako teren kolejowy nie wymaga ustanawiania stref ochronnych, nadto możliwe jest sporządzanie planów miejscowych na tym obszarze.

5.14.6 Inne obszary problemowe

Nie stwierdzono występowania innych niż dotąd omówiono obszarów, które można by uznać za obszary problemowe.

5.15 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Celem ochrony środowiska najistotniejszym z punktu widzenia projektowanego dokumentu jest próba wprowadzenia na przedmiotowy teren odnawialnych źródeł energii. Ma to odzwierciedlenie w wyznaczonych obszarach predysponowanych do lokalizacji farm wiatrowych i fotowoltaicznych oraz potencjalnych lokalizacjach biogazowni.

Polska przystępując do Unii Europejskiej i podpisując traktat akcesyjny zobowiązała się bowiem, że po roku 2015 będzie krajem spełniającym wszystkie standardy w ochronie środowiska obowiązujące w krajach członkowskich UE. Nasz kraj zadeklarował się w traktacie akcesyjnym i dyrektywie 2001/81/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2001 r. w sprawie krajowych poziomów emisji dla niektórych zanieczyszczeń powietrza (Dz.U. L 309 z 27.11.2001, str. 22), do znacznej redukcji emisji SO₂, NO_x, NH₃ i lotnych związków organicznych do roku 2010, ale także do znacznej redukcji emisji SO₂ i NO_x z kotłów o mocy powyżej 50 MW już w 2008 r.

Zadanie związane z ochroną atmosfery jest w Polsce szczególnie trudne. Wiąże się to przede wszystkim z faktem, iż 95% energii elektrycznej i 80% energii cieplnej w naszym kraju pochodzi ze spalania węgla. Należy mieć również na uwadze to, iż Rada Europejska przyjęła, że w 2020 roku udział odnawialnych źródeł w produkcji energii wyniesie, co najmniej 20% i o tyle samo wzrośnie efektywność energetyczna. Z uwagi na to, że w Polsce produkuje się energię, głównie w oparciu o węgiel, ochrona atmosfery przekłada się jednocześnie na ochronę zasobów naturalnych oraz przeciwdziałaniu zmianom klimatycznym.

Jednym z kroków zmierzających w kierunku spełnienia zobowiązań emisyjnych oraz energetycznych jest budowa elektrowni wiatrowych i fotowoltaicznych. Według danych Urzędu Regulacji Energetyki na marzec 2013 r., zainstalowana moc elektrowni wiatrowych w Polsce wynosi w przybliżeniu 2 497MW.

Do najważniejszych korzyści związanych z energetyką wiatrową i słoneczną należą:

- redukcja emisji gazów cieplarnianych, w tym CO₂, a przez to przeciwdziałanie dalszym zmianom klimatu;*
- poprawa jakości powietrza, uniknięcie emisji SO₂, NO_x i pyłów do atmosfery;*
- brak powstawania odpadów stałych i gazowych, odorów czy ścieków, brak zanieczyszczenia wód i gleby, brak degradacji terenu i strat w obiegu wody, które mają miejsce przy produkcji energii w konwencjonalnych elektrowniach i elektrociepłowniach;*
- fakt, iż wiatr i słońce stanowią niewyczerpalne i odnawialne źródła energii, a ich wykorzystanie pozwala na oszczędność ograniczonych zasobów paliw kopalnych;*
- technologia pozbawiona jest ryzyka zastosowania (np. awarii reaktora, z jakim związane jest wykorzystanie energetyki atomowej);*
- wykorzystanie wiatru, czy słońca nie powoduje obniżania poziomu wód podziemnych, które towarzyszy wydobyciu surowców kopalnych (np. węgla);*
- prosta obsługa z możliwością zdalnego monitorowania i sterowania oraz znikome koszty użytkowania w okresie eksploatacji wynoszącym średnio około 20 – 30lat;*

- *łatwy demontaż instalacji po wyeksploatowaniu.*

Dodatkowo należy zauważyć, że Dyrektywa 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, jednoznacznie nadaje odnawialnym źródłom energii, w tym turbinom wiatrowym, status narzędzia służącemu ochronie środowiska.

:

6. OCENA SKUTKÓW REALIZACJI SUIKZP GMINY LIPKA. (Skutki środowiskowe wynikające z projektowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka).

Na podstawie analizy projektu Studium wyznaczono główne projektowane zmiany, inwestycje i ustalenia, które wpłyną na zmianę stanu istniejącego, a tym samym wywierać będzie wpływ na środowisko.

Największy wpływ na zmiany zachodzące w środowisku mają inwestycje: budowa elektrowni wiatrowych, rozbudowa zabudowy mieszkaniowej usługowej i produkcyjnej, rozbudowa systemów kanalizacji ściekowej, modernizacji szlaków komunikacyjnych.

Należy podkreślić, że Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem kierunkowym, określającym politykę przestrzenną na terenie gminy. Nie jest opracowaniem właściwym do szczegółowego określania zasad zagospodarowania, lecz wyznacza ogólne ramy działań na poszczególnych obszarach. Dlatego też, ze względu na ogólny charakter ustaleń zawartych w Studium, niemożliwe jest określenie szczegółowego wpływu, jaki realizacja zapisów projektu Studium wywrze na środowisko gminy. Wpływ poszczególnych sposobów zagospodarowania na środowisko możliwy będzie dopiero po określeniu szczegółowych wytycznych co do zagospodarowania terenu i poznaniu planowanych rozwiązań technicznych. Zastosowane na poszczególnych terenach technologie i ich wpływ na środowisko, zależą będzie od użytkowników danego terenu i leżą poza zakresem oddziaływania Studium. W związku z tym określony został jedynie ogólny charakter przewidywanych zmian środowiska. Bardziej szczegółowe prognozowanie wpływu zainwestowania poszczególnych terenów na środowisko powinno odbywać się na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz szczegółowych projektów inwestycyjnych.

Negatywne zmiany i przekształcenia środowiska związane są głównie z etapem powstawania nowych inwestycji dopuszczalnych do realizacji na poszczególnych obszarach określonych w Studium a także na etapie ich późniejszej eksploatacji.

Przeanalizowany został wpływ poszczególnych działań na wybrane elementy środowiska, w zależności od charakteru działania, w aspekcie ilościowym bądź jakościowym.

6.1 Rodzaje i skala przewidywanych oddziaływań na środowisko

Planowane zmiany zagospodarowania wpłyną na stan środowiska. Wystąpi szereg niekorzystnych czynników, które będą w różnym stopniu oddziaływać na środowisko.

Tabela 11. Prognozowane oddziaływanie i natężenie zagrożeń środowiska

Czynnik	Technologia, możliwość wystąpienia	Prognozowane oddziaływanie i jego natężenie
przekształcenie krajobrazu	wystąpi	znaczące, głównie w strefie przewidzianej pod lokalizację elektrowni wiatrowych, farm fotowoltanicznych oraz biogazowni oraz zabudowę/ rozbudowę mieszkaniową, usługową lub przemysłową
zmiana powierzchni czynnej	wystąpi	na terenach nowo zainwestowanych, zmiana typu i struktury powierzchni
likwidacja powierzchni biologicznie czynnej	wystąpi	oddziaływanie znaczące - wymiana gruntów pod zabudowę
przekształcenia walorów widokowych	wystąpią	lokalne ograniczenie zasięgu, ekspozycja dominant –elektrowni wiatrowych
emisja zanieczyszczeń powietrza z układów grzewczych	wystąpi	wystąpi w znaczącym rozmiarze na obszarze planu – (brak rozwiniętych alternatywnych źródeł ciepła)
emisja zanieczyszczeń powietrza z pojazdów samochodowych	wystąpi	wystąpi w znaczącym rozmiarze
emisja hałasu komunikacyjnego	wystąpi	hałas drogowy najbardziej skoncentrowany w otoczeniu dróg
emisja hałasu komunalnego	wystąpi	oddziaływanie w stopniu mało znaczącym
przekształcenie stosunków wodnogruntowych	wystąpi	osuszenie, lokalnie znaczący wzrost uwilgotnienia

zanieczyszczenie wód powierzchniowych na skutek zrzutu ścieków komunalnych	wystąpi	oddziaływania znaczące – do czasu zrealizowania planu rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej (docelowo zależnie od sprawności oczyszczalni ścieków)
zanieczyszczenie wód podziemnych	może wystąpić	znaczące niekorzystne oddziaływanie jedynie w obrębie GZWP nr 127 jednakże zbiornik jest dobrze izolowany
powstawanie odpadów komunalnych	wystąpi	zależnie od sprawności wiejskiego systemu, zbierania, gromadzenia i utylizacji
powstawanie odpadów niebezpiecznych	może wystąpić	w założeniu nieznaczące (podlega utylizacji wg przepisów odrębnych)
ograniczenie infiltracji wód opadowych do gruntu	wystąpi	małoznaczące
ryzyko podtopienia terenów	może wystąpić	uzależnione od sprawności odprowadzenia wód opadowych
degradacja wartości zbiorowisk roślinnych	może wystąpić	w zależności od stosowanych metod ochrony czynnej

Uwzględniając lokalizację nowych dopuszczalnych w Studium inwestycji oraz projektowane rozwiązania, oddziaływania na środowisko wynikające z etapu budowy i eksploatacji przedsięwzięcia będą miały charakter określony w tabeli poniżej

Tabela 12 Charakterystyka typów oddziaływań dla nowych inwestycji dopuszczalnych do realizacji według planu Studium

Typ oddziaływań	Etap realizacji nowych inwestycji	Etap eksploatacji
bezpośrednie	<ul style="list-style-type: none"> • zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej • zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych • zanieczyszczenie powietrza spalinami, 	<ul style="list-style-type: none"> • wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych, • wzrost ilości wytwarzanych odpadów

	<ul style="list-style-type: none"> • wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi (zabudowa kubaturowa, drogi – infrastruktura techniczna, itp.) • pylenie z powierzchni odkrytych, miejsc składowania materiałów sypkich i obiektów w budowie 	<ul style="list-style-type: none"> • rozszerzenie strefy oddziaływania hałasu
pośrednie	nie występują lub brak znaczących oddziaływań	<ul style="list-style-type: none"> • generowanie ruchu pojazdów na terenach nowo zainwestowanych • poprawienie jakości wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleb po wprowadzeniu systemu kanalizacji
wtórne	nie występują lub brak znaczących oddziaływań	nie występują lub brak znaczących oddziaływań
skumulowane	nie występują lub brak znaczących oddziaływań	mogą występować oddziaływania skumulowane w przypadku realizacji farm wiatrowych
krótkoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> • hałas budowlany • zanieczyszczenie powietrza • odpady budowlane 	nie występują lub brak znaczących oddziaływań w stosunku do stanu aktualnego zagospodarowania
długoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> • zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej • zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych 	<ul style="list-style-type: none"> • lokalne zmiany jakości krajobrazu • zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych • zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze • inwestycji infrastrukturalnych i zabudowy mieszkaniowej
stałe	<ul style="list-style-type: none"> • zmiany ukształtowania powierzchni terenu 	<ul style="list-style-type: none"> • zmiana topoklimatu • zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych

chwilowe	<ul style="list-style-type: none"> • powstawanie odpadów „budowlanych” oraz gruntu z wykopów 	<ul style="list-style-type: none"> • zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego
----------	---	---

Rozpatrując poszczególne elementy środowiska skala oddziaływania zapisów Studium będzie następująca:

budowa geologiczna

- na etapie budowy i eksploatacji oddziaływania nie będą znaczące

rzeźba terenu i gleby:

- na etapie realizacji nowych inwestycji oddziaływania będą znaczące, bezpośrednie, krótkotrwałe i nieodwracalne w obszarze zainwestowanym,
- na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe i o bardzo małym stopniu oddziaływania
- przeznaczenie gruntów rolnych wyższych klas bonitacyjnych na cele nierolnicze

powietrze:

- na etapie realizacji nowych inwestycji oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, odwracalne, znaczące, lecz ograniczone do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w jej otoczeniu,
- na etapie eksploatacji oddziaływania będą bezpośrednie, stałe, o bardzo małym stopniu oddziaływania;

wody:

- na etapie budowy oddziaływania będą pośrednie, krótkookresowe, odwracalne i bardzo małym stopniu oddziaływania,
- na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe (docelowo nastąpi poprawa stanu wód w związku z oddaniem do użytku systemu kanalizacji)

zwierzęta:

- na etapie budowy oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, stosunkowo mało znaczące, w większości odwracalne,
- na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe, o umiarkowanym stopniu oddziaływania i określonym tylko do niektórych gatunków zwierząt;

rośliny:

- na etapie budowy oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, w większości nieodwracalne,
- na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe, o małym stopniu oddziaływania.

zabytki

- *na etapie eksploatacji inwestycji oddziaływania będą pośrednie, długotrwałe, odwracalne, o małym stopniu oddziaływania*

różnorodność biologiczna

- oddziaływanie długotrwałe, odwracalne

dobra materialne

- oddziaływanie długotrwałe

Wpływ na zdrowie ludzi realizacji możliwych do realizacji a następnie eksploatacji inwestycji zgodnie z projektem Studium będzie następujący:

- na etapie realizacji nowych dopuszczalnych w Studium inwestycji, oddziaływania ze względu na odległość terenu inwestycji od istniejącej zabudowy mieszkaniowej mogą wystąpić lokalnie oddziaływania na mieszkańców, i okresowe pogorszenie warunków życia (hałas, wzrost zanieczyszczenie powietrza, itp.)
- na etapie eksploatacji zrealizowanych zgodnie z zapisami Studium inwestycji oddziaływania będą pośrednie, trwałe, tj. bez zmian w stosunku do stanu istniejącego
- na etapie realizacji inwestycji oddziaływania emitowanego hałasu i pojawiających się wibracji będą bezpośrednie, krótkookresowe, odwracalne,
- na etapie eksploatacji inwestycji drogowych oddziaływania emitowanego hałasu i pojawiających się wibracji będą bezpośrednie, zmienne w zależności od natężenia ruchu komunikacyjnego
- polepszenie stanu aerosanitarne i hydrosanitarne po rozbudowie systemu kanalizacji.

6.2 Wpływ przewidywanych oddziaływań na obszary Natura 2000 i obszary chronione

Zapisy projektu Studium mogą powodować wpływ na najbliższe obszary chronione, jeżeli charakter działań wynikających z zapisów Studium będzie kolidował z koniecznością ochrony przedmiotów ochrony. W przypadku oczyszczalni ścieków odnotowano pozytywne konsekwencje jej ulokowania w zlewni rzeki Łobżonki. Możliwe negatywne konsekwencje wskazano dla terenów predysponowanych do rozwoju farm wiatrowych – nie wszystkie wskazane w Studium tereny zapewniają lokalizację elektrowni wiatrowych w odległości dalszej od 200 m od lasów i zadrzewień. Zidentyfikowane oddziaływania na obszary chronione opisano w Tabeli 13.

Tabela 13. Wpływ przewidywanych oddziaływań na obszary chronione

. Obszar	Przewidziane oddziaływanie	wpływ
----------	----------------------------	-------

Dolina Łobżonki	Tereny predysponowane do lokalizacji farm wiatrowych; Debrzno Wieś	Zachowanie odległości mniejszej od 200 m może wpłynąć negatywnie na nietoperze występujące na terenie Obszaru
Dolina Łobżonki	Tereny predysponowane do lokalizacji farm wiatrowych; Laskowo	Zachowanie odległości mniejszej od 200 m może wpłynąć negatywnie na nietoperze występujące na terenie Obszaru
Dolina Łobżonki	Tereny predysponowane do lokalizacji farm wiatrowych; Scholastykowo, Huta	Zachowanie odległości mniejszej od 200 m może wpłynąć negatywnie na nietoperze występujące na terenie Obszaru
Dolina Łobżonki	Tereny predysponowane do lokalizacji farm wiatrowych; Trudna	Zachowanie odległości mniejszej od 200 m może wpłynąć negatywnie na nietoperze występujące na terenie Obszaru
Dolina Łobżonki	Oczyszczalnie ścieków	Pozytywny wpływ instalacji na jakość wód w dolinie Łobżonki

Ponadto na rysunku projektu zmian studium zatytułowanym „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” umieszczono linie energetyczne SN 15 kV, które są planowane do modernizacji lub rozbudowy. W przeważającej części są to już istniejące linie energetyczne. Z analizy rysunku „Uwarunkowania – infrastruktura” wynika, iż w granicy obszarów natura 2000 Dolina Debrzynki PLH300047 oraz Dolina Łobżonki PLH300040 nie jest planowana budowa nowych linii przesyłowych, lecz jedynie modernizacja już istniejących. Wskazane obszary powołane zostały w celu ochrony występujących tam cennych siedlisk przyrodniczych, w przypadku Doliny Debrzynki są to przede wszystkim różnego rodzaju torfowiska (np. mechowiskowe), natomiast w przypadku Doliny Łobżonki są to żyzne postacie lasów (np. grądy środkowoeuropejskie i żyzne buczyny pomorskie).

W przypadku inwestycji polegających na budowie linii energetycznych znaczące negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze występuje przede wszystkim w fazie realizacji inwestycji i związane jest ono głównie z zajęciami terenu o charakterze czasowym (plac budowy, drogi technologiczne) oraz trwałym (miejsca posadowienia słupów energetycznych), kiedy to dochodzi do znacznej ingerencji w szatę roślinną. Jak wspomniano wyżej na omawianych obszarach Natura 2000 nie przewiduje się lokalizacji nowych linii przesyłowych SN, lecz jedynie modernizację już istniejących, polegającą przeważnie na wymianie uszkodzonych słupów

energetycznych lub wymianie przewodów elektrycznych. W związku z tym nie przewiduje się by planowane przedsięwzięcie mogło w sposób znacząco negatywnie oddziaływać na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Debrzynki i Dolina Łobzonki. Do negatywnego oddziaływania może dojść jedynie w sytuacji, jeśli modernizacja linii przesyłowych będzie się wiązała z koniecznością postawienia nowych słupów energetycznych, w miejscach gdzie dotychczas one nie występowały.

6.3. Wpływ zapisów dopuszczających lokalizację elektrowni wiatrowych na krajobraz, zabytki, ptaki i nietoperze.

Elektrownie wiatrowe ze względu na swoje gabaryty stanowić będą dominanty przestrzenne nie tylko na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, ale także na terenach sąsiednich. Zakres dominacji zależy od wielu czynników, takich jak ustawienie odbiorcy względem przesłon terenowych, ukształtowania powierzchni, warunki atmosferyczne. Upraszczając, w sytuacji bez występowania przesłon terenowych i przy korzystnych warunkach atmosferycznych, turbiny wiatrowe widoczne są z dużej odległości.

Pośrednio, poprzez wpływ na krajobraz turbiny wiatrowe mogą również negatywnie wpływać na postrzeganie zabytków przez odbiorcę. Oddziaływanie to będzie długoterminowe (przez cały okres eksploatacji inwestycji), jednak odwracalne. Ustanie ono po zakończonym okresie eksploatacji

Tabela 14. Znaczenie turbin wiatrowych w ekspozycjach bez przesłon terenowych (Za: Thomas 1996).

Odległość od farmy wiatrowej [km]	Charakter turbin w ekspozycjach	Oddziaływanie na krajobraz miejscowości
0-2	Dominacja ze względu na skalę.	Bługowo, Debrzno Wieś, Huta, Kiełpin, Laskowo, Lipka, Łąkie, Nowe Potulice, Osowo, Osiedla Winiarnia, Potulice, Scholastykowo, Smolnica, Trudna, Zdrojewo,
2-3	Dobrze widoczne, zazwyczaj dominujące w krajobrazie. Duży stopień oddziaływania.	Nowy Buczek
3-5	Widoczne ze średnim znaczeniem.	Batorowo, Mały Buczek, Stołuńsko, Wielki Buczek,
5-15	Skala obiektów znacznie zredukowana, znaczenie średnie i niskie.	Batorówko, Białobłocie, Czyżkowo, Czyżkówko,

>15	Niskie znaczenie turbin, które są małymi elementami w polu widzenia, wtapianie się w otoczenie, niewidoczne przy określonych warunkach atmosferycznych.	
-----	---	--

Ogólne wnioski dla zapisów o umożliwieniu lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenie gminy Lipka to:

- Wprowadzenie elektrowni wiatrowych spowoduje zaistnienie dominant architektonicznych, które będą zauważalne z terenu poszczególnych miejscowości wg powyższej Tabeli.
- Z formalnego punktu widzenia ochronie krajobrazowej na terenie objętym opracowaniem podlega otoczenie kilku założeń urbanistycznych, ale w określonej od nich odległości.
- Wprowadzenie elektrowni wiatrowych nie spowoduje naruszenia ekspozycji zespołów urbanistycznych.
- Wprowadzenie elektrowni wiatrowych nie wpłynie negatywnie na wartości krajobrazu przyrodniczego.
- Nie ma możliwości jednoznacznej oceny wpływu estetycznego, jaki wywierać będą elektrownie wiatrowe. W ocenie części respondentów poproszonych o dokonanie oceny fotografii prezentującej park wiatrowy (dane własne) wpływ ten jest pozytywny, w ocenie innej grupy elektrownie szpecą krajobraz. Przez zwolenników elektrownie wiatrowe wprowadzają do krajobrazu element nowoczesności. Przeciwnicy zwracają uwagę na zbyt radykalną zmianę w krajobrazie.

Inwestycje polegające na budowie farm wiatrowych potencjalnie mogą znacząco negatywnie oddziaływać na stan zachowania populacji wielu gatunków ptaków i nietoperzy, przy czym dotyczy to w szczególności etapu eksploatacji inwestycji. Liczne dane literaturowe wskazują, iż złe dobranie lokalizacji siłowni wiatrowych może powodować znaczną śmiertelność u wyżej wymienionych grup zwierząt poprzez ich bezpośrednie kolizje z pracującym rotorem, a w przypadku nietoperzy również poprzez tak zwany efekt barotraumy.

W projekcie zmiany studium wyznaczono obszary predysponowane do lokalizacji farm wiatrowych, które swym zasięgiem obejmują tereny otwarte. Obecnie nie ma żadnych danych literaturowych, które by wskazywały, że tereny te są szczególnie intensywnie wykorzystywane jako trasy migracji lub miejsca żerowania przez ptaki lub nietoperze. Brak jednoznacznych przesłanek mogących wpłynąć na wyłączenie w całości lub części wskazanych obszarów spod lokalizacji turbin wiatrowych wynika z faktu, iż na terenach tych nigdy nie prowadzono szczegółowych badań ptaków i nietoperzy.

Jedynym powstałym dokumentem opisującym w ogólnym stopniu lokalną ornitofaunę jest screening ornitologiczny przeprowadzony na zlecenie prywatnego inwestora dla części wyznaczonych w studium obszarów predysponowanych do lokalizacji farm wiatrowych. Dokument ten wstępnie opisuje przewidywane oddziaływanie na ptaki planowanej lokalizacji zespołu

elektrowni wiatrowych „Lipka”. Według informacji tam zawartych tereny otwarte, stanowiące głównie pola uprawne są miejscem występowania niewielkiej liczby gatunków ptaków. Najważniejsze miejsca koncentracji lokalnej ornitofauny znajdują się w lasach i w okolicy jezior. Autorzy opracowania wskazują, że lokalizacja turbin wiatrowych w odległości mniejszej niż 200 m od tego rodzaju elementów środowiska może skutkować wystąpieniem znacząco negatywnego oddziaływania na ptaki. Jednocześnie wskazują oni, iż w celu dokładnego określenia skali i istotności oddziaływań konieczne jest przeprowadzenie rocznego monitoringu ptaków na etapie uzyskiwania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych dla planowanej inwestycji polegającej na budowie farmy wiatrowej.

W przypadku oddziaływania farm wiatrowych na nietoperze uznaje się, iż turbiny wiatrowe nie powinny być lokalizowane na terenach zalesionych, jak również w odległości mniejszej niż 200 m od granic lasów oraz w odległości 100m od wykorzystywanych przez nietoperze liniowych elementów krajobrazu takich jak szpalery drzew. Obszary wyznaczone wskazane w studium jako predysponowane lokalizacji farm wiatrowych w kilku miejscach położone są w odległości mniejszej niż 200 m od granic lasów. Obecnie jednak nie istnieją dane świadczące, iż tereny te są szczególnie intensywnie wykorzystywane przez nietoperze jako trasy przelotów lub miejsca żerowania. W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania farm wiatrowych na nietoperze zaleca się, by na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla konkretnych projektów przeprowadzony został roczny monitoring nietoperzy ze szczególnym uwzględnieniem badań ich aktywności przy liniowych elementach krajobrazu. Fakt, iż w studium gminy wyznaczono duże obszary przeznaczone pod lokalizację farm wiatrowych pozwoli po przeprowadzeniu rocznych monitoringów, na zoptymalizowanie rozstawienia poszczególnych turbin wiatrowych, tak by ryzyko negatywnego oddziaływania inwestycji sprowadzić do nieistotnego poziomu.

6.4. Wpływ zapisów dopuszczających lokalizację farm fotowoltaicznych

Inwestycje polegające na realizacji farm fotowoltaicznych nie charakteryzują się znaczącym oddziaływaniem na środowisko.

Etap realizacji inwestycji związany jest z emisją zanieczyszczeń gazowych pochodzących z układów wydechowych silników spalinowych maszyn i urządzeń używanych przy pracach budowlanych. Wskutek pracy sprzętu budowlanego emitowany będzie również hałas. Powyższe oddziaływania mają charakter krótkotrwały, odwracalny i ustępują po zakończeniu prac, nie powodując trwałych zmian w środowisku.

Funkcjonowanie tego typu instalacji nie charakteryzuje się znaczącym oddziaływaniem na środowisko, nie powinno bowiem generować zanieczyszczeń do powietrza, ani ponadnormatywnej emisji hałasu. Przewiduje się, iż realizacja infrastruktury elektroenergetycznej niskiego i średniego napięcia nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych wartości pól elektromagnetycznych na terenach dostępnych dla ludności. Dla zabezpieczenia środowiska gruntowo – wodnego przed ewentualnym zanieczyszczeniem, pod stanowiskiem transformatora montuje się misę olejową przechwytyjącą ewentualne wycieki oleju.

Produkcja energii elektrycznej przy pomocy ogniw fotowoltaicznych związana będzie z koniecznością zajęcia relatywnie dużej powierzchni. Potencjalne obszary lokalizacji farm fotowoltaicznych wyznaczono jednak poza terenami chronionymi, cennymi przyrodniczo, zalesionymi oraz cechującymi się występowaniem gleb o wysokich klasach bonitacyjnych. Dodać należy, iż instalacja farmy fotowoltaicznej nie wymaga budowy fundamentów i usuwania warstwy humusowej gleby. Panele mocuje się na konstrukcjach metalowych lub aluminiowych osadzanych w gruncie za pomocą kafaru, tym samym nie powodując jego degradacji. Prace ingerujące w istniejącą szatę roślinną polegałyby na koszeniu kilka razy w roku pojawiających się samosiewów.

Tereny przeznaczone na lokalizację elektrowni nie będą całkowicie zajęte przez instalacje. Powierzchnia zabudowy ogranicza się do terenu bezpośrednio pod konstrukcją. Panele umieszcza się w rzędach, między którymi pozostawiane są kilkumetrowe odstępy. Przestrzeń ta nie jest przekształcana i zostanie biologicznie czynna. Całkowita wysokość konstrukcji nie przekroczy wysokości kilku metrów. Uwzględniając powyższe, planowane przedsięwzięcie nie powinno stanowić bariery migracyjnej dla zwierząt lądowych.

6.5. Wpływ zapisów dopuszczających lokalizację biogazowni

Oddziaływania związane z eksploatacją biogazowni zależą w dużej mierze od rodzaju materii organicznej wykorzystywanej do produkcji biogazu. Może to być biomasa roślinna, odchody zwierzęce, odpady poubojowe lub biologiczny osad ze ścieków. Jednak ogólnie rzecz biorąc funkcjonowanie tego typu obiektów ma wpływ zarówno na klimat akustyczny, jak i stan powietrza atmosferycznego, powodując zarazem emisję ścieków i odpadów.

Aby przeanalizować i ocenić stopień oddziaływania biogazowni na środowisko na tak wczesnym etapie (nie znając założeń projektowych), należy oprzeć się na modelu typowej biogazowni rolniczej produkującej biogaz z biomasy roślinnej i gnojowicy świńskiej, w której biogaz wykorzystywany jest jako paliwo napędowe dla zespołu prądotwórczego odpowiedzialnego za produkcję energii elektrycznej oraz ciepła w procesie Kogeneracji.

Potencjalne źródła emisji hałasu w ww. obiekcie mogą stanowić:

- Obiekty i urządzenia biogazowni – komory fermentacyjne wyposażone w mechaniczne mieszadła i urządzenia do dozowania biomasy;
- Moduły kogeneracyjne i wyposażenie techniczne budynku kogeneracyjnego;
- Wyloty spalin odprowadzanych z modułów kogeneracyjnych;

Zewnętrzne urządzenie chłodnicze;

- Źródła komunikacyjne - dostawy substratów, odbiór odpadu płynnego (substancji przefermentowanej) itp.

Przewiduje się, iż źródłami zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego będą:

- Moduły kogeneracyjne;
- Fermentatory;
- Pojazdy dostarczające substraty i odbierające pozostałość po procesie fermentacji oraz sypcharko – ładowarka odpowiedzialna za załadunek biomasy.

Ocena oddziaływania inwestycji na środowisko ze względu na możliwe zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego, polega na identyfikacji potencjalnych możliwości zanieczyszczenia gruntów oraz analizę możliwości rzeczywistego skażenia gruntów tą drogą.

Etap eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia wiązać się będzie z powstawaniem odpadów takich jak:

- Zużyte ubrania robocze i czyściwa niezanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi;
- Zużyte świetlówki;
- Ciecze z beztlenowego rozkładu odpadów roślinnych i zwierzęcych;
- Zmieszane odpady podobne do komunalnych.

6.6. Wpływ zapisów dopuszczających przebudowę i rozbudowę oczyszczalni ścieków.

Ze studium uwarunkowań (...) wynika, iż mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków komunalnych dla potrzeb miasta Debrzna została wybudowana na terenie gminy Lipka w latach osiemdziesiątych. W roku 2005 została zmodernizowana i przystosowana dla potrzeb miasta i gminy Debrzno oraz gminy Lipka. Zwiększono jej przepustowość i stopień możliwości usuwania związków biogennych.

Biorąc pod uwagę fakt, iż nie jest znany zakres dalszej przebudowy przedmiotowej oczyszczalni brak jest możliwości odpowiedniego przeanalizowania w jakim stopniu realizacja tego zadania wpłynie na środowisko przyrodnicze. Oczyszczalnia jest obiektem funkcjonującym, a co za tym idzie oddziaływującym na środowisko w chwili obecnej, głównie w zakresie wpływu na stan powietrza atmosferycznego. Ewentualną przebudowę traktować więc należy jako działanie proekologiczne, które pozytywnie wpłynie na gospodarkę ściekową gminy, a co za tym idzie będzie pośrednio niosło pozytywne oddziaływanie na stan wód powierzchniowych.

6.7. Wpływ zapisów dopuszczających likwidację składowiska odpadów.

Gospodarowanie odpadami w oparciu o składowiska odpadów poza terenem gminy Lipka jawi się jako element pozytywnie wpływający na środowisko analizowanego obszaru.

Zamknięcie i rekultywację nieczynnego składowiska odpadów należy wykonać zgodnie ze ściśle określonym harmonogramem działań wynikającym z właściwej decyzji administracyjnej (zgoda na zamknięcie składowiska odpadów lub jego wydzielonej części) w sposób zabezpieczający obiekt przed jego szkodliwym oddziaływaniem na wody podziemne, powierzchniowe i powietrze oraz umożliwiającą obserwację wpływu składowiska na środowisko.

W celu precyzyjnego określenia charakterystyki składowiska i wynikających z niej zagrożeń środowiskowych oraz niezbędnych do podjęcia działań w zakresie zamykania i rekultywacji należy przygotować szczegółowy opis obiektu. Dla właściwej oceny proponowanych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, w tym w szczególności pozwalających na ograniczenie oddziaływania i uzyskanie efektu środowiskowego, niezbędne jest przyporządkowanie składowiska do odpowiedniej kategorii (charakteryzującej jego potencjalne oddziaływanie na środowisko i wynikające z tego zagrożenia). Dla poszczególnych kategorii składowisk (A ÷ D) zaproponowano niezbędne do spełnienia, w celu uzyskania właściwej ochrony

środowiska, działania techniczne w zakresie: rekultywacji technicznej i biologicznej, gospodarki odciekami i biogazem oraz monitoringu.

Proces zamykania składowisk związany jest ze spełnieniem następujących wymagań:

- zastosowania uszczelnienia wierzchowiny składowiska (izolacja mineralna, izolacja syntetyczna, drenaż gazowy, pokrywa glebowa pozwalającą na wegetację roślin);
- zabezpieczenia skarpy składowiska przed erozją wodną i powietrzną (wykonanie okrywy rekultywacyjnej umożliwiającej powstanie i utrzymanie roślinności);
- ujmowania biogazu ze składowiska, na którym umieszczone zostały odpady biodegradowalne (gaz należy poddać obróbce i wykorzystaniu do produkcji energii elektrycznej lub unieszkodliwieniu poprzez spalanie w pochodni – jedna z potencjalnych lokalizacji biogazowni w przypadku przyjęcia tego kierunku rekultywacji);
- monitoringu w fazie poeksploatacyjnej składowiska przez okres 30 lat (badania wód podziemnych, powierzchniowych, odcieków, gazu składowiskowego, osiadania złoża i stabilności zboczy).

Działania rekultywacyjne (zarówno w zakresie rekultywacji technicznej jak i biologicznej) powinny umożliwić jak najlepszą integrację obszaru składowiska z otaczającym środowiskiem oraz pozwolić na prowadzenie monitoringu określającego wpływ (brak wpływu) składowiska odpadów na środowisko.

Celem nadrzędnym prowadzenia procesów zamykania i rekultywacji składowisk odpadów komunalnych powinna być minimalizacja potencjalnego negatywnego oddziaływania na środowisko i niepogarszanie stanu środowiska (czyli zachowanie standardów jakości środowiska oraz standardów emisyjnych).

6.8. Wpływ zapisów dopuszczających budowę stawów rybnych

Odbudowa retencji to działanie spójne z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej stanowiącej o ochronie wód i ekosystemów od wody zależnych oraz zalecającej podejmowanie takich działań, które doprowadzą do osiągnięcia (do 2015 r.) dobrego stanu i potencjału wód. Mała retencja wodna doskonale wpisuje się w zasady, które promuje Ramowa Dyrektywa.

Stawy rybne odgrywają istotną rolę w kształtowaniu krajobrazu, w szczególności tam, gdzie nie ma naturalnych zbiorników wodnych. Brak stawów, to zubożenie podmokłych siedlisk i zanikanie, związanych z nimi, enklaw bogatej roślinności.

Stawy rybne kształtują pozytywnie swoje otoczenie poprzez:

- zwiększenie retencji wodnej gleb;
- wyższy poziom zalegania wód gruntowych i uwilgotnienie gleb obszarów sąsiadujących;
- zmiany reżimu wód gruntowych na obszarach przyległych, co jest wynikiem wielorakich oddziaływań wód spiętrzonych: bezpośrednich, przez infiltracje na tereny przyległe, pośrednich, poprzez zahamowanie odpływu wód gruntowych;
- zahamowanie procesu obniżania się poziomu wód gruntowych w latach normalnych i suchych;
- prawidłowy obieg i racjonalne wykorzystanie wody w zlewni w procesie ewapo-

transpiracji z korzyścią dla produkcji rolniczej;

- poprawę walorów krajobrazowych i mikroklimatu;
- wspomaganie procesu samooczyszczania się wód powierzchniowych;

tworzenie unikalnych siedlisk dla roślin i zwierząt z gatunków chronionych, będących równocześnie miejscem rekreacji (wędkarstwo, niektóre sporty wodne itp.) dla ludzi.

6.9. Wpływ zapisów dopuszczających lokalizację bocznicy kolejowej

Realizacja inwestycji polegającej na budowie bocznicy kolejowej wiązać się może z negatywnym oddziaływaniem na środowisko na etapie budowy – wpływ na stan powietrza atmosferycznego, hałas itp. Uciążliwości miałyby jednak charakter mało istotny, odwracalny i ograniczony w czasie.

Ewentualna eksploatacja bocznicy kolejowej oddziaływałaby głównie na klimat akustyczny, jednak niewielkie prędkości osiąmane przez tabor oraz zaproponowany przebieg - w kierunku dawnego lotniska Debrzno, na terenach częściowo przekształconych - z dala od istniejącej i projektowanej zabudowy chronionej akustycznie – winien zapewnić funkcjonowanie inwestycji z zachowaniem wszelkich standardów środowiskowych.

Biorąc pod uwagę powyższe przewiduje się, iż zrealizowanie ww. inwestycji nie będzie wymagało zastosowania specjalnych środków mających na celu ograniczanie bądź kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań akustycznych generowanych przez bocznice kolejową (ekrany akustyczne, obszar ograniczonego użytkowania).

Nie zmienia to jednak faktu, iż przed uzyskaniem pozwolenia na budowę należałoby przeprowadzić szczegółowe analizy środowiskowe w odniesieniu do konkretnego projektu.

6.10. Wpływ zapisów dopuszczających budowę drogi gminnej pełniącej funkcje obwodnicy Lipki

Stan klimatu akustycznego na przedmiotowym terenie został szczegółowo przeanalizowany w rozdziale 4,2,5.

Brak jest pomiarów hałasu pochodzącego od drogi wojewódzkiej nr 188 na terenie miejscowości Lipka, jednak przypuszczać można, iż ze względu na przebieg drogi w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, dochodzić może do przekroczeń standardów akustycznych.

Realizacja omawianej inwestycji umożliwi przeniesienie ruchu drogowego poza obszar ścisłego centrum miejscowości Lipki, co w znaczący sposób poprawi klimat akustyczny tego terenu.

Ogromne znaczenie będzie miało wyznaczenie właściwego przebiegu drogi na kolejnych etapach planistycznych. Na obecnym etapie stwierdzić można, iż wstępna koncepcja lokalizacji obwodnicy w dużej mierze obejmuje tereny niezagospodarowane. Z załącznika studium wynika wprawdzie, że droga przecinać będzie obszary przeznaczone na zabudowę mieszkaniową i usługową (projektowaną docelowo wzdłuż dróg powiatowych prowadzących do Lipki od zachodu), jednak dostępne środki techniczne ograniczania hałasu (ekrany akustyczne) powinny zapewnić dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych.

Budowę obwodnicy Lipki należy jednoznacznie potraktować jako pozytywny aspekt zmian istniejącego układu komunikacyjnego.

7. 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

Ustalenia przyjęte w projektowanym dokumencie Studium mające służyć ochronie zasobów przyrody – minimalizujące negatywny wpływ niektórych ustaleń Studium na środowisko.

Tereny proponowane do objęcia ograniczeniem i zakazem zabudowy:

Na obszarze gminy Lipka wskazuje się następujące tereny proponowane do objęcia ograniczeniem i zakazem zabudowy:

- należy zachować normatywne odległości określające lokalizację budynków i budowli względem linii elektroenergetycznych oraz sieci przesyłowych dalekosiężnych i urządzeń z nimi związanych;
- z tytułu przepisów drogowych, obowiązuje zakaz zabudowy w odległości od zewnętrznej krawędzi jezdni określonej w tych przepisach;
- z tytułu przepisów kolejowych, obowiązuje zakaz zabudowy w odległości od terenów kolejowych określonej w tych przepisach;
- z tytułu przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych, grunty stanowiące użytki klas I, II i III oraz grunty rolne wytworzone z gleb pochodzenia organicznego i torfowisk nieprzeznaczone w Studium pod zabudowę;
- z tytułu przepisów o lasach, grunty leśne;
- z tytułu przepisów określających wymagania, jakim powinny odpowiadać cmentarze: wokół terenów cmentarzy powinien być wyznaczony obszar ochronny o stosownej szerokości, jak również ograniczenie lokalizacji ujęć wody oraz obiektów związanych z produkcją i przechowywaniem żywności;
- z tytułu przepisów o ochronie przyrody i właściwych rozporządzeń wykonawczych lub uchwał rady gminy, tereny położone w granicach obowiązujących form ochrony przyrody;
- z tytułu przepisów prawa wodnego, obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią;

- na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003 r. w sprawie sposobu zgłaszania oraz oznakowania przeszkód lotniczych: obowiązek zgłoszenia lokalizacji wszystkich stałych i tymczasowych obiektów budowanych o wysokości 50 m.n.p.t. i większej, właściwemu organowi nadzoru nad lotnictwem wojskowym;
- ze względu na zagrożenie pożarowe oraz ewentualne zagrożenie upadkiem drzewa;
- budynki i budowle powinny być lokalizowane w odległości, co najmniej 12 m od ściany lasu.

Ponadto proponuje się wprowadzenie ograniczenia zabudowy dla terenów dolin rzecznych i strumieni, korytarzy ekologicznych oraz użytków rolnych o ile rysunek Studium nie wskazuje inaczej.

7.1 Krajobraz

Ze względu na funkcje krajobrazu jako lokalnej wartości środowiska, bardzo ważna jest jego ochrona i zapobieganie jego przekształceniom. W celu ochrony krajobrazu w aspekcie lokalizacji nowych elementów infrastruktury technicznej należy przyjąć zasady:

- negatywne oddziaływanie linii elektroenergetycznych, siłowni wiatrowych, stacji nadawczych radiowo – telewizyjnych, stacji bazowych telefonii komórkowej oraz innych obiektów radiokomunikacyjnych proponuje się ograniczać poprzez lokalizowanie ich poza miejscami o wyróżniających się wartościach środowiska przyrodniczego (z uwzględnieniem przepisów prawa miejscowego oraz przepisów odrębnych), w taki sposób, aby ich wpływ na krajobraz był jak najmniejszy;
- lokalizowanie w bliskim sąsiedztwie kilku elementów infrastrukturalnych, powinno odbywać się na ich budowie na jednej konstrukcji wspornej.

W ramach ochrony krajobrazu, zapobieganiu jego przekształceniom, a także w ramach urozmaicenia i wzbogacenia krajobrazu na terenie gminy należy:

- dążyć do rekompozycji nowej zabudowy, wprowadzanej na tereny dawnych siedlisk zagrodowych, w celu minimalizacji dysonansu między zabudową współczesną, a tradycyjną zabudową regionu, z zachowaniem ustalonych w niniejszym Studium wskaźników dla nowoprojektowanej zabudowy i doprecyzowanych na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- przeprowadzić prace rewaloryzacyjne zespołów zabytkowych, z uwzględnieniem wytycznych Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;
- kontrolować charakter remontów istniejących obiektów, a także sprecyzować ściśle wytyczne dla obiektów nowych, na obszarach wsi o charakterze zabytkowym i terenach położonych przy majątkach ziemskich, aby zachować charakter zabudowy

zgodny z typem wsi;

- chronić cmentarze z dominującymi w krajobrazie zadrzewieniami;
- nie dopuścić do przesłonięcia, dominujących w krajobrazie zespołów kościelnych, zarówno z oddalonych miejsc i punktów widokowych jak również z miejsc znajdujących się w bezpośrednim otoczeniu zespołu kościelnego;
- wprowadzić programy rewitalizacji dla istniejących parków oraz uaktualnić plany odnowy poszczególnych miejscowości;
- chronić istniejące układy zieleni, ważnym elementem krajobrazu gminy są pierwotnie wykształcone dominanty wysokościowe wsi (m. in. wieże kościołów czy ogólnie zarysowane sylwety wsi na obszarach przewyższeń terenu), które nie powinny być przesłaniane przez silosy, maszty telekomunikacyjne czy wieże elektrowni wiatrowych, co skutkować będzie zachowaniem walorów widokowo – krajobrazowych ukształtowanych sylwet wsi gminy Lipka.

7.2 Rzeźba terenu i zasoby geologiczne

Generalną zasadą jest pozostawienie rzeźby terenu w stanie niezmienionym. Czynnikiem mogącym negatywnie wpływać na rzeźbę terenu może stać się m.in. nieprawidłowo prowadzona powierzchniowa eksploatacja kopalni.

Działania mające na celu ochronę rzeźby terenu i zasobów geologicznych to:

- ochrona i monitoring istniejących złóż;
- po zakończeniu eksploatacji złóż - prowadzenie kompleksowej rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

7.3 Wody powierzchniowe

W celu ochrony zasobów wód powierzchniowych należy:

- dążyć do wyeliminowania wprowadzania ścieków bytowo-gospodarczych do wód lub do ziemi;
- obszary występowania terenów zabagnionych i oczek wodnych należy zachować w stanie niezmienionym;
- zachować istniejące i wprowadzić nowe pasy trwałej szaty roślinnej (zadrzewień, zakrzewień, łąk);
- zachować naturalne ciek, jako drogi naturalnego odwodnienia rozległych obszarów wysoczyznowych;
- utrzymać systematyczną konserwację cieków i rowów melioracyjnych polegającą głównie na odmulaniu dna, udrażnianiu światła przepustów, usuwaniu porastających

skarpy krzewów (jednostronnie), umacnianiu dna i skarp cieków i rowów, by nie dopuścić do zmniejszenia zdolności właściwego i szybkiego odprowadzania wód opadowych;

- ograniczyć zanieczyszczenia biogenne z przyzmi obornika lokalizowanych na nieszczelnym podłożu poprzez budowę płyt obornikowych i kompostowni odchodów zwierzęcych.

7.4 Wody podziemne

Wody podziemne ulegają degradacji w znacznie mniejszym stopniu niż wody powierzchniowe. Jakości wód podziemnych zagrażają głównie zanieczyszczenia antropogeniczne, a ich ochrona powinna polegać na:

- uwzględnieniu, przy zagospodarowaniu terenu, występowania zbiornika wód podziemnych, związanych z tym stref zasobowych i stref ochrony bezpośredniej ujęć wody;
- skanalizowanie w pierwszej kolejności terenów zainwestowanych, położonych w zasięgu stref zasobowych;
- ograniczeniu lokalizowania inwestycji mogących negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych.

7.5 System zieleni publicznej

Zachowanie ciągłości systemów zielonych w gminie uznaje się za jedno z głównych zadań kształtowania systemów zieleni. System ten powinien opierać się na istniejących zasobach środowiska przyrodniczego oraz wykreowaniu nowych elementów poprzez:

- uporządkowanie zieleni wzdłuż istniejących szlaków turystycznych;
- realizacja terenów zieleni urządzonej na terenach przeznaczonych pod zabudowę (szczególnie zabudowę mieszkaniową);
- uzupełnienie lub wyznaczenie nowych pasów zieleni wzdłuż zbiorników i cieków wodnych;
- wprowadzenie zieleni izolacyjnej wzdłuż ulic (konieczność zastępowania drzew krzewami ze względu na zasady bezpieczeństwa ruchu drogowego), sieci infrastruktury technicznej oraz na styku obszarów o różnych, kolidujących ze sobą kierunkach zagospodarowania;
- na terenach zieleni urządzonej, w miarę możliwości, realizacja małej architektury i urządzeń służących rekreacji mieszkańców;
- sukcesywne zwiększanie atrakcyjności terenów zieleni urządzonej poprzez prowadzenie regularnych zabiegów pielęgnacyjnych i zwiększanie bioróżnorodności biologicznej na zagospodarowanych już terenach;
- odpowiednio zaprojektowana zieleń wpłynie pozytywnie na środowisko terenu gminy, z zastrzeżeniem że będą wykorzystane w tym celu rodzime gatunki.

7.6 Gleby

Działania mające na celu ochronę i prawidłowe gospodarowanie zasobami glebowymi na terenie gminy powinny skupiać się na:

- zalesianiu i zadarnianiu obszarów narażonych na erozję;
- ograniczeniu gleb najwyższych klas bonitacyjnych oraz pochodzenia organicznego z zainwestowania (z wyłączeniem terenów wskazanych pod zainwestowanie, zgodnie z rysunkiem Studium);
- ograniczeniu przemieszczania się poziomów glebowych podczas prac budowlanych;
- rekultywacji gleb zdegradowanych;
- zakazie rolniczego wykorzystania ścieków;
- minimalizowaniu odpływu ścieków do gleb.

7.7 Fauna i flora

W celu utrzymania w stanie niepogorszonym fauny i flory na terenie gminy działania w tym zakresie ukierunkowane muszą być na:

- utrzymanie i tworzenie nowych przestrzennych powiązań obszarów przyrodniczo cennych, w tym tworzeniu lokalnych korytarzy ekologicznych utworzonych poprzez wprowadzanie zadrzewień:
 - na granicy użytków rolnych;
 - wzdłuż cieków, kanałów, rowów melioracyjnych;
 - przeciwerozcyjnych;
 - łąkowo-pastwiskowych.
- zachowanie w dotychczasowym użytkowaniu cennych typów biotopów, wraz z otoczeniem oraz obniżeń bezodpływowych;
- pozostawienie trwałych użytków zielonych w naturalnym stanie (funkcje retencyjne i biocenotyczne);
- uzupełnienie zielenią istniejącej zabudowy mieszkaniowej;
- zachowanie bioróżnorodności ekosystemów w celu ochrony cennych zbiorowisk roślinnych i obszarów występowania chronionych gatunków zwierząt;
- wykonywanie stałego monitoringu fauny i flory obszaru gminy;
- stosowanie się do zaleceń ochronnych określonych dla poszczególnych gatunków i obszarów cennych przyrodniczo, w tym objętych ochroną prawną.

W celu minimalizowania negatywnego oddziaływania nowych inwestycji drogowych na środowisko:

- wycinać wszystkie drzewa przy drogach, którymi poruszają się pojazdy, i zastępować je nasadzeniami krzewów;
- prace związane z wycinką i karczowaniem terenu prowadzić w okresie pozalęgowym ptaków;
- ograniczyć deniwelację terenu;
- zaprojektować przejścia dla płazów.

W celu zabezpieczenia populacji zwierząt latających przed zapisami umożliwiającymi wprowadzenie na teren gminy elektrowni wiatrowych należy:

Na etapie przygotowywania MPZP oraz wydawania DUS należy szczegółowo przebadać teren planowanej inwestycji pod kątem występowania ptaków i nietoperzy;

- Lokalizować elektrownie wiatrowe poza lęgowiskami rzadkich gatunków ptaków;
- Lokalizować elektrownie wiatrowe poza ważnymi żerowiskami rzadkich gatunków ptaków;
- Lokalizować elektrownie wiatrowe poza ważnymi żerowiskami nietoperzy.

7.8 Stan powietrza

Wszelkie działania inwestycyjne podejmowane na terenie gminy powinny uwzględniać stan powietrza. Koniecznym jest, aby w ramach poprawy jakości powietrza, działania ukierunkować przede wszystkim na:

- uwzględnianie przy planowaniu przestrzennym konieczności ochrony powietrza;
- promowanie i wykorzystanie energii z odnawialnych źródeł energii i gazyfikacji (z uwzględnieniem szeregu uwarunkowań, w tym barier i ograniczeń związanych z wymogami ochrony zasobów i walorów środowiska przyrodniczego);
- zwiększenie wykorzystania transportu publicznego;
- ograniczenie zagospodarowania związanego z działalnością gospodarczą, która może pogorszyć stan powietrza;
- zwiększenie przepustowości ulic i zachowanie płynności ruchu, w celu zmniejszenia emisji spalin.

Do odnawialnych źródeł energii, możliwych do realizacji na terenie gminy Lipka, należy zaliczyć energię pozyskiwaną z biomasy, fotowoltaikę oraz elektrownie wiatrowe. W Studium wyznaczono potencjalne obszary lokalizacji tego typu inwestycji.

7.9 Klimat akustyczny (ochrona przed hałasem) i promieniowaniem elektromagnetycznym

Ze względu na postępującą urbanizację oraz stałą rozbudowę sieci dróg, zapewnienie właściwych warunków akustycznych staje się zadaniem priorytetowym i równocześnie coraz bardziej skomplikowanym.

Klimat akustyczny może być poprawiony poprzez:

- monitorowanie stanu taboru komunikacji publicznej;
- modernizację dróg oraz zwiększenie przepustowości istniejących i projektowanych ulic;
- lokalizowanie elektrowni wiatrowych w takiej odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej, która zapewni zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu na tych terenach.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach. Ograniczenie oddziaływania pól elektroenergetycznych wymaga również uwzględnienia określonych przez zarządców linii elektroenergetycznych i przepisy dotyczące ochrony środowiska i zasad wyznaczania pasów technologicznych wokół tych linii.

7.10 Ochrona zasobów kultury

Należy dążyć do maksymalnej ochrony zachowanych zasobów dziedzictwa kulturowego i tworzenia warunków sprzyjających kreacji nowych wartości w harmonii z otoczeniem kulturowym i przyrodniczym. W szczególności wymagana jest ochrona obiektów i zespołów zabytkowych prawnie chronionych i ich otoczenia przed zmianami mogącymi spowodować degradację ich wartości historycznych, estetycznych i architektonicznych.

Wszelkie prace związane z zabytkami (również prace związane z gospodarką drzewostanu) należy opiniować z wojewódzkim konserwatorem zabytków.

Dla ochrony obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków, studium wskazuje poniższe wytyczne do ujęcia w powyższych opracowaniach:

- w przypadku remontu polegającego na wymianie stolarki okiennej zaleca się zachowanie tej samej wielkości, kształtu i podziałów jak oryginalna;
- wszelka działalność inwestycyjna powinna być prowadzona z uwzględnieniem istniejących już związków przestrzennych i planistycznych;
- należy dostosować nową zabudowę do historycznej kompozycji przestrzennej w zakresie skali i formy bryły zabudowy, przy założeniu harmonijnego współlistnienia elementów kompozycji historycznej i współczesnej;

- zaleca się stosowanie tradycyjnych technik i materiałów przy remontach obiektów zabytkowych, zachowania jednolitej bryły, formy i elewacji budynków,
- zaleca się rezygnację z dachów o mijających się połaciach na wysokości kalenicy oraz dachów o asymetrycznym nachyleniu połaci;
- należy zachować walory funkcjonalne i użytkowe obiektu;
- należy opracować dokumentację konserwatorską obiektu w przypadku jego rozbiórki.

Ochrona konserwatorska powinna polegać na:

- nawiązywaniu gabarytami nowej zabudowy i sposobem kształtowania bryły do miejscowej tradycji architektonicznej;
- dostosowywaniu wysokości nowych budynków do wysokości budynków sąsiadujących;
- utrzymaniu zasadniczego układu ulic i placów;
- utrzymaniu historycznej kompozycji wybranych obiektów z dostosowaniem elementów nowych do kompozycji istniejącej;
- uporządkowaniu zabudowy zakłócającej ekspozycję zabytku oraz wykluczenie lokalizacji obiektów o formach i kubaturze obcych w historycznie ukształtowanej przestrzeni;
- przekształceniu bezwartościowych obiektów współczesnych o niedostosowanych formach i skali, dostosowując je do historycznej zabudowy;
- wszelkie remonty winny być wykonywane z zastosowaniem tradycyjnych materiałów (kamień, cegła, drewno, dachówka ceramiczna lub produkty o wyglądzie zbliżonym);
- opracowaniu przed przystąpieniem do realizacji inwestycji przykładowych rozwiązań witryn, reklam, oświetlenia i małej architektury w celu przystosowania historycznej zabudowy do współczesnych wymogów, przy zachowaniu jej historycznego charakteru;
- opracowaniu analiz widokowych dopuszczających możliwość i określających zasady inwestowania przypadku planowanego zagospodarowania terenu w granicach strefy;
- uzgodnienie z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków działań inwestycyjnych przy obiektach ujętych w rejestrze zabytków województwa wielkopolskiego;
- wymóg konsultowania z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków wszelkich działań inwestycyjnych w obrębie strefy.

Spośród inwestycji mogących oddziaływać pośrednio należy wymienić turbiny wiatrowe, które niewątpliwie jako dominanty o znacznej wysokości wprowadzą istotne i długoterminowe zmiany w jakości krajobrazu. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania planowanych elektrowni wiatrowych na odbiór i funkcjonowanie zabytków wskazane byłoby wykonanie analizy oddziaływania na krajobraz, opisującej między innymi zasięg widoczności planowanej inwestycji. Jednakże tego typu badania winny zostać wykonane na etapie zmian Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego lub w ramach przygotowywanego raportu OOS w celu uzyskania Decyzji o Uwarunkowaniach Środowiskowych.

Ponadto, mając na uwadze, iż na terenie gminy są zlokalizowane stanowiska archeologiczne, można przypuszczać, iż w trakcie realizacji nowych inwestycji na terenie gminy może dojść do odkrycia kolejnych

stanowisk archeologicznych. W związku z powyższym, w przypadku odkrycia w trakcie prac inwestycyjnych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem archeologicznym należy powiadomić wojewódzkiego konserwatora zabytków, zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.). Niepowiadomienie o odkryciu przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie że jest on zabytkiem archeologicznym i jego zniszczenie w myśl art. 108 ust. 1 i 2 oraz art. 116 ust. 1 i 2 ww. ustawy podlega sankcjom karnym.

7.11 Sposoby minimalizowania negatywnego wpływu farm wiatrowych na środowisko.

Energetyka wiatrowa w założeniu jest dziedziną przyjazną środowisku ze względu na sam proces produkcji energii odbywający się w sposób bezemisyjny. Jednakże obiekty energetyki wiatrowej oddziałują na niektóre elementy środowiska, w szczególności na krajobraz, a w niektórych lokalizacjach na populację ptaków i nietoperzy. Dlatego też preferowanymi dla rozwoju energetyki wiatrowej są tereny, na których obiektywnie, na podstawie badań empirycznych, można stwierdzić brak ryzyka wystąpienia znaczącego, negatywnego oddziaływania elektrowni na w/w elementy środowiska naturalnego.

Wśród uwarunkowań przyrodniczych ograniczenie dla lokalizacji elektrowni wiatrowych stanowić powinny:

- wody i tereny podmokłe, charakteryzujące się przy tym niekorzystnymi warunkami geotechnicznymi dla posadowienia obiektów;
- kompleksy leśne;
- cenne zbiorowiska roślinne poza lasami i bagnami;
- miejsca ważne dla ptaków i nietoperzy – atrakcyjne żerowiska, trasy regularnych przelotów wędrownikowych, trasy regularnych dolotów na żerowiska i noclegowiska.

W świetle obowiązujących przepisów inwestor planujący budowę farmy wiatrowej zobligowany jest do przeprowadzenia badań przed realizacją inwestycji stanowiących podstawę dla indywidualnej oceny jej wpływu na środowisko naturalne. Po zakończeniu inwestycji, w drodze decyzji, może zostać nałożony również obowiązek prowadzenia monitoringu oddziaływania elektrowni na środowisko. Ponadto, z planowanych lokalizacji elektrowni wiatrowych wyłączone są obszary szczególnie narażone na negatywne oddziaływanie na środowisko m.in. parki narodowe i krajobrazowe, rezerваты przyrody służące ochronie ptaków, obszary Natura 2000, tereny znajdujące się na trasach przelotów migracyjnych ptaków i inne.

Podstawowe znaczenie dla minimalizacji negatywnych oddziaływań elektrowni wiatrowych na ptaki ma właściwy wybór lokalizacji. Szczegółową ocenę oddziaływania planowanej farmy wiatrowej na lokalną populację ptaków, jak również potencjalne możliwości zapobiegania kolizjom, będzie można przedstawić po zakończeniu rocznego monitoringu ptaków.

Zwiększenie odległości między liniowymi elementami krajobrazu (szpalery drzew, drogi, rzeki, krawędź lasu) o minimum 1 m od podstawy turbiny, optymalna odległość to 250 m. Odsunięcie elektrowni od krawędzi lasów zminimalizuje ewentualny negatywny wpływ na gatunki ptaków, które gniazdują na granicy lasu, oraz pozwoli na skorygowanie tras lotu ptakom wylatującym z lasu na żerowiska. Nietoperze również często przelatują na swoje żerowiska wzdłuż krawędzi lasu.

W zakresie emisji hałasu, przy założeniu, że najbliższe tereny zabudowy mieszkaniowej będą znajdować się w odpowiedniej odległości (minimum 500 m) i sytuowanie elektrowni wiatrowych nie może powodować przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu ustalonych w przepisach odrębnych dla terenów zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej przeznaczonej na stały pobyt ludzi, nie prognozuje się negatywnego oddziaływania inwestycji na klimat akustyczny. Przewiduje się, że farma wiatrowa funkcjonować może przez około 20 lat. Główny efekt likwidacji polegać będzie na wytworzeniu odpadów – przede wszystkim złomu metalu i gruzu. Oddziaływanie na środowisko na tym etapie będzie porównywalne do oddziaływania na etapie budowy.

Planując drogi serwisowe i dostęp do terenu inwestycji podczas budowy należy unikać niszczenia roślinności.

Reasumując, głównym sposobem zapobiegania negatywnym oddziaływaniom farm wiatrowych na środowisko jest wybór odpowiedniej lokalizacji (z dala od terenów zamieszkałych i obszarów ochrony przyrody, oraz miejsc ważnych dla ptaków i nietoperzy) *na podstawie szczegółowych monitoringów przeprowadzonych wykonywanych w trakcie uzyskiwania pozwolenia na budowę poszczególnych inwestycji.*

7.12 Sposoby minimalizowania negatywnego wpływu projektowanej rozbudowy i przebudowy sieci dystrybucyjno – przesyłowej energii elektrycznej SN 15 kV.

Jeśli modernizacja sieci SN na terenach objętych ochroną w ramach obszarów Natura 2000 będzie się wiązała z koniecznością postawienia nowych słupów energetycznych, w miejscach gdzie dotychczas one nie występowały, wówczas może dojść do znacząco negatywnego oddziaływania na szatę roślinną tych obszarów. W celu zapobiegnięcia i/lub minimalizacji negatywnych oddziaływań na środowisku wskazane by było przeprowadzenie oceny oddziaływania projektu modernizacji linii przesyłowych na omawiane obszary Natura 2000 na etapie uzyskiwania Decyzji o Uwarunkowaniach Środowiskowych dla projektowanej inwestycji.

7.13 Sposoby minimalizowania negatywnego wpływu projektowanej farmy fotowoltaicznej.

Odnosząc się do potencjalnego oddziaływania elektrowni fotowoltaicznej na ptaki, stwierdzić należy, iż w celu minimalizacji „efektu olśnienia” (czy „tafli wody”), panele pokrywane są dodatkową warstwą antyrefleksyjną, która zarówno zwiększa ich odporność mechaniczną, jak i zapobiega niepożądanemu zjawisku odbijania światła, które wpływa również na obniżanie wydajności instalacji. Powłoka charakteryzuje się wysokim współczynnikiem przepuszczalności i niskim współczynnikiem odbicia, bowiem zadaniem ogniw jest jak największa absorpcja promieniowania słonecznego w celu jego konwersji na energię elektryczną, a nie odbijanie. W literaturze brak jest informacji na temat rzetelnych badań analizujących wpływ efektu olśnienia powodowanego przez farmy fotowoltaiczne na awifaunę. W niektórych opracowaniach można spotkać odniesienie do negatywnego oddziaływania na ptaki elektrowni słonecznych, których działanie oparte jest na lustrach koncentrujących energię słoneczną. Przy czym jednoznacznie należy wskazać, iż tego typu urządzenie nie jest przedmiotem niniejszego dokumentu.

Biorąc pod uwagę powyższe nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze w przypadku podjęcia decyzji o realizacji farmy fotowoltaicznej na przedmiotowym terenie.

7.14 Sposoby minimalizowania negatywnego wpływu projektowanej biogazowni

Odpowiednia lokalizacja przedsięwzięcia (zaproponowana poza obszarami zabudowy mieszkaniowej), stosowanie sprawnych technicznie maszyn i urządzeń o niskiej emisji dźwięku oraz odpowiednie działania organizacyjne (np. dostawy substratów, odbiór nawozu płynnego wyłącznie w porze dziennej), winny zapewnić dotrzymanie standardów akustycznych na terenach chronionych.

Proces produkcji energii elektrycznej i ciepła poprzez spalanie biogazu, będzie skutkował emisją zanieczyszczeń do powietrza (głównie dwutlenku azotu, tlenku węgla i dwutlenku siarki). W celu redukcji zawartości siarkowodoru w biogazie, można zastosować odsiarczanie za pomocą metody mikrobiologicznej. Komory fermentacyjne (wstępna i wtórna) w których zachodzi proces fermentacji, wyposaża się w systemy odbioru biogazu. Gaz gromadzi się w górnych częściach fermentatorów przykrytych gumową membraną. Materiał ten charakteryzuje się niską przepuszczalnością gazową, dlatego też emisja składników biogazu (metanu, dwutlenku węgla, tlenku węgla, siarkowodoru) do atmosfery jest niewielka.

Ruch samochodów dostarczających substraty niezbędne w procesie fermentacji, odbierających nawóz (odpad) płynny oraz praca spycharko – ładowarki odpowiedzialnej za załadunek biomasy do urządzeń dozujących, powodują niezorganizowaną emisję spalin. Prowadzenie dostaw i odbiorów wyłącznie w porze dziennej, tylko w dni robocze, znacząco wpłynie na ograniczenie uciążliwości związanych ze wspomnianym procesem.

Ponadto wspomniane silosy mogą być źródłem emisji nieprzyjemnych zapachów. Dla ograniczenia ewentualnych uciążliwości przykrywa się je szczelną folią, odchylaną jedynie na potrzeby pobrania porcji biomasy przez spycharko – ładowarkę. Pozostałe urządzenia wchodzące w skład typowej biogazowni, nie powinny być źródłem emisji zanieczyszczeń. Rurociągi technologiczne do

transportu wytworzonego biogazu, winny być szczelne (dodatkowo lokalizowane są pod ziemią). Rozładunek gnojowicy z beczkowozów do zbiornika oraz załadunek nawozu (odpadu) ciekłego do pojazdów go odbierających, powinien być zaplanowany w sposób hermetyczny z wykorzystaniem zasady wahadła gazowego.

Biorąc pod uwagę powyższe, przy właściwym zaprojektowaniu biogazowni, jej eksploatacja nie powinna powodować pogorszenia jakości stanu powietrza atmosferycznego poza terenem lokalizacji instalacji.

Dla zabezpieczenia środowiska gruntowo – wodnego, silosy magazynujące biomasę, zbiornik na gnojowicę, komory fermentacyjne, zbiornik substancji przefermentowanej, zbiornik odbiorczy nawozu (odpadu) ciekłego oraz rurociągi technologiczne do transportu substratów do fermentacji metanowej oraz płynnych produktów, winny być w pełni szczelne. Proces technologiczny można ponadto zorganizować w ten sposób, aby odcieki z silosów magazynujących biomasę kierować z powrotem do komór fermentacyjnych, zmniejszając zapotrzebowanie na gnojowicę. Dodatkowo, szczelna podłoga w budynkach: kogeneracyjnym i trafostacji, wykluczy możliwość przedostania się substancji ropopochodnych do gruntu. Ścieki bytowe związane z funkcjonowaniem zaplecza socjalnego należy odprowadzać (w miarę możliwości) do sieci kanalizacji sanitarnej lub szczelnego zbiornika bezodpływowego. Wody z dróg, parkingów, placu manewrowego odprowadzać poprzez osadnik i separator substancji ropopochodnych (w miarę możliwości) do kanalizacji deszczowej lub szczelnego zbiornika bezodpływowego.

Ciekła pozostałość po procesie fermentacji winna być gromadzona do czasu odbioru w przeznaczonym na ten cel zbiorniku, a następnie przekazywana do dalszego zagospodarowania. Przeładunek do beczkowozów (podobnie jak rozładunek gnojowicy) prowadzony w sposób szczelny. Część sedymentu pofermentacyjnego (frakcja wodna), kierować można do komór fermentacyjnych, jako substrat alternatywny do gnojowicy. Odpady powstałe w wyniku napraw i przeglądów urządzeń technicznych biogazowni winny być zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami przez zewnętrzne firmy serwisowe wykonujące ww. prace. Magazynowanie pozostałych odpadów na terenie zakładu powinno zostać zaplanowane w specjalnie wydzielonych miejscach. Gromadzenie powinno się odbywać w sposób selektywny, nie pogarszający właściwości odpadów i nie powodujący utrudnień w ich dalszym przetwarzaniu. Odpowiednio zabezpieczone miejsca magazynowania odpadów oraz pojemniki dostosowane do konsystencji i właściwości magazynowanych odpadów, ograniczą oddziaływanie czynników zewnętrznych na magazynowane odpady i zabezpieczą środowisko gruntowo – wodne przed zanieczyszczeniem w wyniku ewentualnych niekontrolowanych wycieków.

8. CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONYWANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU, W TYM TAKŻE WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzana była równoległe z opracowywanym projektem Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Lipka. Prognoza jest opracowaniem opartym głównie na bazie posiadanych materiałów zgromadzonych do Studium. Przy sporządzaniu tego dokumentu wykorzystano również inne dostępne publikacje, dokumenty i raporty dotyczące obszaru gminy Lipka opracowane przez inne instytucje, a dotyczące środowiska i zmian w nim zachodzących (patrz rozdział 2.1). Zespoły autorskie przygotowujące oba te dokumenty ściśle ze sobą współpracowały przy wyborze konkretnych rozwiązań projektowych, które byłyby najmniej kolizyjne ze środowiskiem. Dostępne opracowania pozwoliły na sprawdzenie w jaki sposób proponowane w Studium rozwiązania przestrzenne dostosowane są do uwarunkowań środowiskowych terenu opracowania. Dokument (studium) jest na wysokim stopniu ogólności (zgodnym ze skalą, w której musi być sporządzany) i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla propozycji zmian. Wprowadzone w Studium zapisy odznaczają się przewagą oddziaływań pozytywnych dla gminy. Eksploatacja wszelkich inwestycji, zarówno nowo wprowadzanych, jak i modernizowanych, jest ściśle związana z wdrażaniem nowoczesnych, z punktu widzenia współczesnej wiedzy oraz bezpiecznych dla środowiska i zdrowia ludzi, rozwiązań technologicznych.

Studium proponuje wyznaczenie w pierwszej kolejności, terenów budowlanych w obrębie istniejącego zainwestowania. Studium bierze pod uwagę występowanie obszarów objętych ochroną prawną na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Rozwój funkcji gospodarczych ma następować pod warunkiem zachowania „niekolizyjności względem środowiska”.

W prognozie przedstawiono ogólne zalecenia, które mają służyć zminimalizowaniu negatywnego wpływu kierunków zawartych w projekcie studium, które mogą być brane pod uwagę na etapie wykonywania właściwego projektu danej inwestycji.

Projekt Studium powstał m.in. w związku ze zmianą polityki rozwoju przestrzennego dla terenów objętych opracowaniem, będącą odpowiedzią na zmieniające się kierunki rozwoju gospodarczego gminy oraz oczekiwania mieszkańców. W związku z tym ogólny kierunek zmian w zagospodarowaniu analizowanych terenów nie podlegał wariantowaniu. Analizy różnych wariantów zagospodarowania terenu w zakresie szczegółowych rozwiązań przeprowadzane

były w trakcie sporządzania projektu Studium. W związku z tym wyboru rozwiązań alternatywnych w tym zakresie następowało na etapie projektowym. Dobrze to widać na przykładzie zapisów dotyczących terenów zagospodarowanych pod lokalizację elektrowni wiatrowych, farm fotowoltaicznych lub obszarów rolnictwa, które można połączyć z produkcją energii z biomasy. Wszystkie wymienione źródła energii odnawiane są względem siebie alternatywne, ale jednocześnie możliwe do stosowania na bazie Studium.

Podczas prac nad projektem kierowano się zasadą zrównoważonego rozwoju, dążąc do stworzenia jak najlepszych warunków dla społecznego i gospodarczego rozwoju gminy, przy jednoczesnej ochronie zasobów naturalnych i środowiska. W projekcie Studium, biorąc pod uwagę zakres objęty zmianą, ogólnie wykorzystano prawidłowo możliwości stosowania zapisów z zakresu ochrony środowiska dostępnych na tym etapie planistycznym.

9. STRESZCZENIE

- Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka, sporządzanego na podstawie uchwały Nr VIII/65/11 Rady Gminy Lipka z dnia 26 września 2011 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego;
- Prognoza została sporządzona w zakresie określonym w ustawie 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 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.);
- Celem prognozy było określenie obecnego stanu środowiska gminy Lipki oraz skutków wpływu realizacji projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka na środowisko, a także przedstawienie rozwiązań eliminujących negatywne skutki ustaleń na poszczególne elementy środowiska;
- *Prognozę sporządzono na podstawie materiałów źródłowych, danych od poszczególnych organów samorządowych, na podstawie obowiązujących aktów prawnych;*
- *W Studium przewiduje się główne kierunki polityki przestrzennej gminy, które są zgodne z obowiązującymi strategiami rozwoju tego regionu oraz dokumentami ustanowionymi na różnych szczeblach, w tym ustanowionym na szczeblu wojewódzkim - programem ochrony środowiska, planem zagospodarowania województwa wielkopolskiego;*
- *Na potrzeby prognozy w rozdziale nr 4 dokonano analizy uwarunkowań i przemian zachodzących na terenie gminy Lipka. Zdiagnozowano stan i funkcjonowanie środowiska na terenie gminy, ze szczególnym uwzględnieniem terenów chronionych oraz istniejących i prognozowanych zagrożeń środowiska, a także problemów ochrony środowiska; analizie poddano następujące elementy:*
 - *Położenie gminy*
 - *Rzeźbę terenu*
 - *Klimat i topoklimat*
 - *Budowę geologiczną*
 - *Wody podziemne*
 - *Wody powierzchniowe*
 - *Szaty roślinną*
 - *Faunę*
 - *Chronione zasoby przyrodnicze gminy (istniejące i planowane)*
 - *Stan powietrza atmosferycznego*
 - *Stopień degradacji wód podziemnych i powierzchniowych, gleb i powierzchni ziemi*
 - *Klimat akustyczny*
- *W rozdziale nr 5 szczegółowo opisano główne ustalenia projektu zmiany studium*
- *Dokonano analizy ustaleń zawartych w projekcie Studium, co umożliwiło wyznaczenie*

ustaleń projektu Studium, które wywierać będą najistotniejszy wpływ na stan i funkcjonowanie środowiska. Prognozowany wpływ na środowisko poszczególnych działań został krótko scharakteryzowany, a także przedstawione i ocenione zostały ustalenia Studium mające na celu minimalizowanie oddziaływania negatywnego; Do założeń studium, które w największym stopniu potencjalnie mogą oddziaływać na środowisko zaliczono wyznaczenie terenów predysponowanych do lokalizacji:

- Farm wiatrowych
 - rozbudowę zabudowy mieszkaniowej usługowej i produkcyjnej
 - Farm fotowoltaicznych
 - Biogazowni
 - Linii energetycznej SN
 - Obwodnicy miejscowości Lipki (droga gminna)
 - Bocznicę kolejowej
 - Obiektu małej retencji w postaci stawów rybnych
 - Przebudowy i rozbudowy oczyszczalni ścieków
- W wyniku analiz ustalono, iż zakres oddziaływań wprowadzanych zmian w studium będzie dotyczył w głównej mierze etapu realizacji poszczególnych inwestycji, kiedy to będzie dochodziło do wpływu na stan:
 - Klimatu akustycznego
 - Jakości powietrza
 - Fauny i flory
 - Przekształceń powierzchni ziemi

Ponadto określono, iż część inwestycji może również znacząco oddziaływać na etapie eksploatacji, przy czym w głównej mierze dotyczy to oddziaływania na faunę (np. turbiny wiatrowe) lub na klimat akustyczny (obwodnica Lipki)

- Przenalizowano wpływ zapisów projektu studium na obszary Natura 2000. Stwierdzono, iż w przypadku przebudowy linii średniego napięcia, na odcinkach przebiegających przez wyznaczone na terenie gmin obszary Natura 2000 może dojść do negatywnego oddziaływania, głównie na szatę roślinną.
- W rozdziale nr 7 zaproponowano rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania postanowień studium na środowisko. Ze względu na ogólny charakter opracowania i brak szczegółowych rozwiązań projektowych możliwe było wskazanie zaleceń wynikających w głównej mierze z ogólnie stosowanych dobrych praktyk. W większości przypadków wskazano na konieczność przeprowadzenia szczegółowych ocen oddziaływania inwestycji na środowisko na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego bądź przy uzyskiwaniu decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych. Ponadto w przypadku wybranych inwestycji opisano ogólne rozwiązania techniczne, na przykład zapobiegające przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska
- W prognozie przedstawiono zakres monitoringu skutków realizacji postanowień projektu, obejmujący m. in.:
 - prowadzenie rejestru miejscowych planów;
 - rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów lub ich zmianę,

gromadzenie materiałów z nimi związanych;

- *rejestrowanie wniosków o zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze bądź zmiany funkcji terenu;*
- *ocenę zgodności wydanych decyzji i pozwoleń budowlanych z projektem;*
- *ocena i aktualizacja form ochrony przyrody i najcenniejszych siedlisk przyrodniczych;*
- *oceny rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, przemian struktury agrarnej, rozwoju budownictwa, wzrostu lesistości);*
- *powierzchnię urządzonych terenów zieleni;*
- *ocena warunków i jakości klimatu akustycznego.*
- *Prowadzenie monitoringów oddziaływania inwestycji po ich wybudowaniu*
- *Analiza wyników Państwowego monitoringu Środowiska*

Stwierdzono brak oddziaływania ustaleń projektu Studium na środowisko o charakterze transgranicznym

- *Poniżej przedstawiono główne wnioski wynikające z prognozy:*
 - *Ze względu na charakter dokumentu, jakim jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, możliwe jest określenie tylko ogólnego przewidywanego wpływu realizacji ustaleń projektu Studium na środowisko. Wyniki przeprowadzonych analiz wskazują, że znaczna część ustaleń projektu Studium wiązała się będzie z pozytywnym lub niewielkim wpływem na środowisko. Wynikał on będzie z ustalenia korzystnej struktury funkcjonalnej gminy, a także przewidzianych realizacji inwestycji poprawiających jakość środowiska;*
 - *Prognozowany największy negatywny wpływ na środowisko wywierać będzie realizacja działań takich jak: wprowadzanie nowej zabudowy na tereny dotychczas niezainwestowane oraz budowa nowych dróg o znaczeniu ponadlokalnym.*
- *Na etapie Studium, które jest dokumentem o ogólnym charakterze, określenie szczegółowego wpływu zabudowy na poszczególne komponenty środowiska jest niemożliwe. Szczegółowy wpływ rodzajów zabudowy na środowisko zależeć będzie od jej funkcji, parametrów i zastosowanych rozwiązań technicznych, których szczegółowo nie określa się na etapie Studium.*

Na podstawie przeprowadzonych analiz i ocen stwierdza się, iż projektowane w studium zmiany będą miały zróżnicowane oddziaływanie na środowisko – od pozytywnych po negatywne. W oparciu o posiadane informacje nie stwierdzono istnienia zapisów w przypadku których nie byłoby możliwości zminimalizowania potencjalnego negatywnego oddziaływania środowisko z uwzględnieniem obszarów chronionych (istniejących i projektowanych) i obszarów Natura 2000.

10. BIBLIOGRAFIA

- Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczalnia Ścieków Komunalnych AKPOŚK 2010;
- Bukowska H., Bukowski G. Makarewicz J., Opracowanie ekofizjograficzne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipka;
- Decyzja 280/2004/WE dotycząca mechanizmu monitorowania emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz wykonania Protokołu z Kioto.
- Dyrektywa 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa 2003/87/WE ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz zmieniająca dyrektywę Rady 96/61/WE;
- Dyrektywa 2009/28/WE w sprawie wspierania wykorzystania energii elektrycznej wytwarzanej ze źródeł odnawialnych;
- Gacka-Grzesikiewicz E., Wiland M. Ochrona przyrody i krajobrazu w planowaniu przestrzennym gmin, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa, 1994;
- Inspekcja Ochrony Środowiska - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, 2011, Raport o stanie środowiska Województwa wielkopolskiego w 2010 roku, Poznań;
- Kleczkowski A.S. (red.), Mapa głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) wymagających szczególnej ochrony, AGH, Kraków 1990;
- Kondracki J., Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2002;
- Kostrowicki A.S., 1992, System człowiek – środowisko w świetle teorii ocen, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Warszawa 1992;
- Kozłowska M., Kozłowski I., Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50000, Państw. Inst. Geologiczny, Warszawa 1992;
- Matuszkiewicz J.M. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. Wyd. Ossolineum. Wrocław-Warszawa-Kraków 1993;
- Matuszkiewicz W., Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, PWN, Warszawa, 2001;
- Ocena Wstępna - Screening Ornitologiczny dla lokalizacji zespołu elektrowni wiatrowych „Lipka”, Poznań, czerwiec 2010
- Pawłowski B. Szafer W, Regiony geobotaniczne. Mapa w skali, 1:2000000. (w:) „Narodowy Atlas Polski”. PAN IG. Wyd. Ossolineum. Wrocław-Warszawa- Krakow-Gdańsk 1973;
- Plan gospodarki odpadami dla gminy Lipka;
- Plan gospodarki odpadami powiatu złotowskiego;

- Plan Rozwoju Lokalnego powiatu złotowskiego w latach 2007 – 2013.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego uchwalony Uchwałą Nr XLVI/690/10 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 kwietnia 2010r.;
- Plany Odnowy Miejscowości Trudna, Batorowo, Czyżykowo, Kiełpin, Lipka, Łąkie, Scholastykowo, Wielki Buczek.
- Podział Hydrograficzny Polski Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Praca zbiorowa ZH IM i GW. część I i II. Warszawa. 1983
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016;
- Polityka energetyczna Polski do roku 2025;
- Polityka energetyczna Polski do roku 2030 (Projekt);
- Polityka klimatyczna Polski. Strategie redukcji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020;
- Program małej retencji wodnej na terenie województwa wielkopolskiego do 2015 roku, tom 4 - aktualizacja, Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, Poznań 2005r.;
- Program ochrony środowiska dla gminy Lipka;
- Program ochrony środowiska powiatu złotowskiego;
- Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego o na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2011 – 2019, Poznań czerwiec 2010r.;
- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Pile, Nadleśnictwo Lipka Obręb Lipka, Plan Urządzenia Lasu na okres od 01.01.2012 do 31.12.2021 R., Tom Ib Program Ochrony Przyrody,
- Siuta J., Kucharska A., Wieloczynnikowa degradacja środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa, 1996,
- Strategia Rozwoju Powiatu Złotowskiego na lata 2007 – 2013;
- Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku, dokument przyjęty przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego z dn. 19 grudnia 2005r., Poznań 2005r.;
- Strategia zrównoważonego rozwoju Gminy Lipka na lata 2012 – 2020;
- Thomas G.W. 1996. An environmental Assessment of Visual and Cumulative Impacts arising from Wind form Developments: A Welsh Planning Policy Perspective. University of Wales, Aberystwyth. Za: Rozenau-Rybowicz A. 2010. Analiza krajobrazowa dla lokalizacji farmy wiatrowej w gminach Sułoszowa i Jerzmanowice-Przeginia.
- Zimny H., Wybrane zagadnienia z ekologii, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 1997.