



M&R BIURO PROJEKTÓW MIELOCH SP Z O.O.
UL. MACIEJA RATAJA 106A, 61-695 POZNAŃ
TEL./FAX. +48 61 826 92 49

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY ŁOBŻENICA

DATA OPRACOWANIA: WRZESIEŃ 2014R.
KWIECIEŃ 2015R.
LIPIEC 2015R.

OPRACOWANIE: MGR JOANNA SIERGIEJ
MGR INŻ. ARCH. EWA MIELOCH - STOJCZYK



SPIS TREŚCI

WSTĘP

1. Przedmiot opracowania	4
2. Podstawy formalno - prawne opracowania	4
3. Cel i zakres merytoryczny opracowania	5
4. Metody pracy i materiały źródłowe	6

CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

5. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu	8
6. Charakterystyka i stan poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i ich wzajemnych powiązań	9
6.1 Rzeźba terenu	9
6.2 Warunki geologiczno-gruntowe	10
6.3 Zasoby naturalne	11
6.4 Wody powierzchniowe	12
6.5 Wody podziemne	14
6.6 Gleby	15
6.7 Szata roślinna	15
6.8 Świat zwierzęcy	16
6.9 Klimat lokalny, stan powietrza atmosferycznego oraz klimat akustyczny	17
6.10 Obiekty i obszary cenne przyrodniczo objęte ochroną	19
6.11 Dziedzictwo kulturowe	22

OCENA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU STUDIUM

7. Ocena rozwiązań funkcjonalno - przestrzennych i innych ustaleń projektu Studium	25
7.1 Cel opracowania projektu Studium	25
7.2 Ustalenia projektu Studium	26
7.3 Powiązanie ustaleń projektu Studium z innymi dokumentami oraz sposób realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym.	34
7.4 Skutki braku realizacji ustaleń projektu Studium	37
7.5 Istotne dla projektu Studium zapisy zawarte w ustawach	37



7.6	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Studium	38
8.	Ocena oddziaływania na komponenty środowiska i zagrożenia dla środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu Studium, w tym:	39
8.1	Oddziaływanie na rzeźbę terenu i gleby	39
8.2	Oddziaływanie na warunki podłoża	40
8.3	Oddziaływanie na warunki wodne	40
8.4	Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy oraz obszary chronione i obszary Natura 2000	42
8.5	Oddziaływanie na stan higieny atmosfery i klimat akustyczny	50
8.6	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	52
8.7	Oddziaływanie na ludzi	53
8.8	Oddziaływanie na krajobraz	53
8.9	Oddziaływanie na zasoby naturalne	55
8.10	Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	55
8.11	Transgraniczne oddziaływanie	55
8.12	Analiza oddziaływań skutków realizacji ustaleń projektu Studium na środowisko	55
9.	Rozwiązania alternatywne	58
10.	Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko	58
11.	Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanej Studium oraz częstotliwość jej przeprowadzania	60
12.	Streszczenie	60

ZAŁĄCZNIKI

1. Lokalizacja obszaru opracowania na tle mapy topograficznej
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łobżenica



WSTĘP

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łobżenica. Opracowywany projekt Studium... został wywołany uchwałą Nr XXX/201/13 Rady Miejskiej w Łobżenicy z dnia 30 kwietnia 2013r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łobżenica.

Opracowanie obejmuje obszar w granicach administracyjnych gminy Łobżenica o powierzchni ok. 19078ha, z czego 325ha stanowi samo miasto Łobżenica.

2. Podstawy formalno – prawne opracowania

Zgodnie z 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 ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 t.j.) na organie administracji opracowującym m.in. projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy spoczywa obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ww. Studium. W tym zakresie nowa ustawa zmienia i precyzuje obowiązujące przed jej wejściem w życie zapisy art. 40 ust. 1 oraz art. 41 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 tekst jednolity). Stanowi ona jednocześnie dostosowanie polskich regulacji prawnych do ustaleń zawartych w dyrektywach Wspólnot Europejskich.

W myśl ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu.

Sporządzenie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy – zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 roku *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* – ma na celu przede wszystkim, w oparciu o istniejące uwarunkowania, określenie m. in.:

- kierunków zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów,
- kierunków i wskaźników dotyczących zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny wyłączone z zabudowy,
- obszarów i zasad ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk,
- obszarów i zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- kierunków i zasad kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej,
- obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych,
- obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji.

Prognoza ma na celu identyfikację przewidywanych ewentualnych skutków wpływu ustaleń projektu Studium na środowisko, ocenę zaproponowanych w nim rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych, a także ich zgodność z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska.

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko jest obligatoryjne dla każdego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, o ile projekt studium nie uzyska odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynikającego ze stosownego uzgodnienia z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska i państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym. Analizie i ocenie podlega projekt studium wraz z rysunkiem kierunków i rysunkiem uwarunkowań, stanowiącymi załączniki graficzne do tego opracowania. Prognoza pozwala – we wszystkich fazach planowania – uwzględnić wzajemne relacje pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi a przyjętymi rozwiązaniami planistycznymi.



Prognoza oddziaływania na środowisko, wraz z projektem Studium..., jest przedmiotem społecznej oceny – podlega wyłożeniu do publicznego wglądu, a jej ustalenia mogą mieć wpływ na decyzję Rady Miejskiej w sprawie uchwalenia Studium...

3. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może mieć miejsce na skutek realizacji dopuszczonych w projekcie Studium form zagospodarowania przestrzennego, między innymi poprzez ocenę relacji pomiędzy przyjętymi w projekcie Studium rozwiązaniami planistycznymi a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego, a także aspektami gospodarczymi i społecznymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

W prognozie oddziaływania na środowisko analizie i ocenie podlega projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (tekst) wraz z rysunkiem uwarunkowań i rysunkiem kierunków, stanowiącymi załączniki graficzne uchwały. Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie wskazano w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*. Zgodnie z tym artykułem prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązanie z innymi dokumentami.
2. Informację o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.
3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.
5. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

1. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.
2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.
3. 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.
4. 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.
5. Przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Ponadto prognoza przedstawia:

1. 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 Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.
2. Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu, cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz metod dokonania oceny prowadzącej do tego



wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub we współczesnej wiedzy.

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, informacje zawarte w prognozie powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Stosownie do wymogu art. 53 ww. ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy – regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym.

Niniejsza prognoza została opracowana w oparciu o akty prawne:

- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 tekst jednolity),
- ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 tekst ujednolicony),
- ustawę z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2015 r., poz. 469 tekst jednolity),
- ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o *ochronie gruntów rolnych i leśnych przyrody* (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1205),
- ustawę z dnia 9 czerwca 2011 r. *Prawo geologiczne i górnicze* z (tekst jednolity Dz. U. z 2015r., poz. 196),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. w *sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych* (Dz. U. z 2012r. poz. 463),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w *sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014, poz. 112 tekst jednolity),
- rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w *sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza* (Dz. U. Nr 0, poz. 914),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w *sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z 2014r., poz. 1409),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w *sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. z 2014r., poz. 1408),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r. w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2014r., poz. 1348).

4. Metody pracy i materiały źródłowe

W *Prognozie* przedstawiono wyniki analizy, a także oceny potencjalnych zagrożeń dla środowiska wynikających z zapisów Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łobżenica. Zaproponowano rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ ustaleń Studium... na środowisko. Określono także możliwości podniesienia kondycji i sprawności funkcjonowania systemów przyrodniczych.

Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały źródłowe:

Literatura:

- Atlas klimatu województwa Wielkopolskiego, R. Farat (red.), IMGW w Poznaniu, 2004,
- Ekologia a planowanie przestrzenne, Wiadomości Ekologiczne, t. XXXI, z.3, PAN, 1985,



- Fizjografia Urbanistyczna, A. Szponar, PWN Warszawa, 2003,
- Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno – geograficzne, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1994,
- Geograficzne badania środowiska przyrodniczego, Rychling A. (red.), PWN Warszawa, 2007,
- Geomorfologia, Klimaszewski M., PWN Warszawa, 1978,
- Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET – POLSKA. Fundacja IUCN, Warszawa,
- Mała retencja wodna w Wielkopolsce i jej uwarunkowania przyrodnicze M. Kraska, A. Kaniecki, PAN Kraków, 1995, Meteorologia i klimatologia dla rolników. J. Gumiński, Warszawa 1954,
- Ocena wstępna jakości powietrza w Wielkopolsce – Pierwszy etap dostosowania monitoringu do prawodawstwa Unii Europejskiej, D. Krysiak, M. Pyłuk, Biblioteka Monitoringu Środowiska. Wojewódzki Inspektorat ochrony Środowiska w Poznaniu, 2002,
- Ochrona środowiska w gospodarce przestrzennej, L. Ryszkowski, A. Kędziora (red.), Prodruck, Poznań, 2005 r. Rozwój rolnictwa i jego wpływ na gospodarkę przestrzenną Wielkopolski, A. Bobrowski, Prodruck, Poznań 2005,
- Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze (wersja II).2009,
- Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki, P. Chylarecki, A. Paślawska, Szczecin 2008,
- Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych, M. Stryjecki, K. Mileniczuk, GDOŚ, Warszawa 2011,
- Wpływ farm wiatrowych na ptaki. Rodzaje oddziaływań, ich znaczenie dla populacji ptasich i praktyka badań w Polsce, Wuczyński A., Notatki Ornitologiczne 2009, 50, str.: 206-227,
- Małe elektrownie wodne – duże problemy ekologiczne: przykłady z rzek północnej Polski, G. Radtke i in., Chrońmy Przyrodę Ojczystą rocznik 68, zeszyt 6, 2012.

Materiały kartograficzne

- mapa topograficzna dla obszaru gminy w skali 1:10000, 1:25000,
- mapa sozologiczna w skali 1:50000,
- mapa hydrograficzna w skali 1:50000,
- mapa glebowo – rolnicza dla obszaru gminy Łobżenica, w skali 1:25000,
- www.geoportal.gov.pl

Dokumenty, inne opracowania:

- Uchwała Nr XXX/201/13 Rady Miejskiej w Łobżenicy z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łobżenica,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Łobżenica, 1999r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby Zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Łobżenica, 2012r.,
- Plan Rozwoju Lokalnego dla Gminy Łobżenica na lata 2006-2013r.,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego, Uchwała Nr XLVI/690/2010 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26.04.2010 r.,
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Gminy Łobżenica, CODEX, 2009r.
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2012r., WIOŚ w Poznaniu, 2013r.
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2013r., WIOŚ w Poznaniu, 2014r.
- Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2007-2013, Warszawa 2007,
- II Polityka ekologiczna Państwa, Warszawa 2001,
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010, Warszawa 2003,
- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016, Warszawa 2008,



- Screening. Raport ze wstępnej oceny wrażliwości lokalizacji z punktu widzenia możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań planowanej farmy wiatrowej Łobżenica na awifaunę; Ambiens; A. Szurlej-Kiełańska, D. Górecki, M. Gąsior; wrzesień 2014,
- Ocena wstępna – screening ornitologiczny dla planowanej farmy elektrowni wiatrowych „Łobżenica”; P. Przybycin, M. Przybycin; EMPEKO; Poznań, lipiec 2011r.

Inne źródła:

- wizja terenowa (kwiecień 2014 r.)
- dokumentacja fotograficzna (kwiecień 2014 r.)
- <http://www.oddzialywaniawiatrakow.pl>

Powyższe materiały, w połączeniu ze szczegółową wizją terenową, pozwoliły opracować charakterystykę stanu funkcjonowania środowiska, a także możliwości regeneracji i rewitalizacji. Charakterystyka ta została zawarta w rozdziale 5 i 6 Prognozy.

W toku prac nad sporządzeniem prognozy przeprowadzono szereg badań terenowych, a także zastosowano metodę indukcyjno-opisową, polegającą na łączeniu w całość zebranych informacji o środowisku i mechanizmach jego funkcjonowania. Dodatkowo posłużono się także metodą porównawczą, wykorzystując ogólną wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości.

CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

5. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Miasto i Gmina Łobżenica zajmuje łączną powierzchnię 19078ha z czego 325ha stanowi samo miasto Łobżenica. Gmina Łobżenica położona jest w północnej części województwa wielkopolskiego w północno-wschodniej części powiatu pilskiego. Graniczy z następującymi gminami: gminą Złotów i Zakrzewo (powiat złotowski) od północnego zachodu, gminą Więcbork (powiat Sępólno Krajeńskie) od północnego wschodu, gminą Mroczka, gminą Sadki (powiat Nakło nad Notecią) od wschodu i południowego wschodu oraz z gminami Wyrzysk i Wysoka (powiat pilski) od południa i od południowego zachodu. Powiaty Sępólno Krajeńskie i Nakło nad Notecią należą do województwa kujawsko-pomorskiego.

Rozciągłość południkowa gminy wynosi 9' 27", od 53°12' 23" - na południu w rejonie Liszkowa do 53°21' 50" szerokości geograficznej północnej - na północy w rejonie miejscowości Witrogoszcz Kolonia. Rozciągłość równoleżnikowa wynosi 17' 53", od 17°8' 38" – w rejonie Kunowa, na zachodzie, do 17°26' 31" długości geograficznej wschodniej w rejonie miejscowości Dziegciarnia, na wschodzie. Miasto i Gmina Łobżenica położone są przy drodze wojewódzkiej nr 242 Więcbork – Łobżenica - Falmierowo. Najbliższa droga krajowa położona jest ok. 10km od granic gminy i jest to droga krajowa nr 10 Piła – Bydgoszcz. Przez teren gminy przebiegają również drogi powiatowe i gminne.

Miasto i Gmina Łobżenica ma charakter rolniczy, gdzie dominują użytki rolne, zajmujące blisko 70% powierzchni gminy.

Powierzchnia użytkowania gruntów w Gminie Łobżenica (stan na dzień 1 stycznia 2014r.)

Wyszczególnienie	Miasto	Wieś	Razem	Udział w powierzchni gminy
użytki rolne, w tym:	219	13408	13627	71,5
grunty orne	154	11513	11667	61,2
sady	9	148	157	2,3
łąki trwałe	44	906	950	4,8



pastwiska	2	492	494	2,6
lasy i grunty zadrzewione i zakrzewione	8	3831	3839	20,1
tereny zabudowane i zurbanizowane	68	486	554	2,9
wody	12	546	558	2,9
grunty pozostałe	18	482	500	2,6
Razem	325	18753	19078	100,00

Dane: Opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Pile

Sieć osadnicza gminy Łobzenica charakteryzuje się rozproszoną strukturą. Miasto Łobzenica, będące siedzibą władz samorządowych stanowi administracyjno-usługowe centrum gminy. Oprócz centralnego ośrodka tworzy ją 36 miejscowości, w tym 22 wsie sołeckie. Wsie Rataje, Luchowo, Dźwierzno Wielkie są jednostkami uzupełniającymi, a podstawowymi są wsie: Wiktorówko, Witrogoszcz, Dźwierzno Małe, Liszkowo, Fanianowo, Dębno.

Zabudowa miasta Łobzenica rozwija się obecnie głównie na linii północ-południe, w oparciu o centralnie położony historyczny średniowieczny zespół urbanistyczny Starego i Nowego Miasta. Granice rozwoju miasta wyznaczała na wschodzie rzeka Łobzonka, a na zachodzie dolina „Przepadła”, w której dziś płynie strumień wpadający do Łobzonki. Zachowany średniowieczny układ urbanistyczny Starego i Nowego miasta jest wpisany do rejestru zabytków. W historycznym centrum występuje rynek o kształcie zbliżonym do kwadratu oraz zabudowa zwarta, podzielona na charakterystyczne parcele. Poza nim zlokalizowane są tereny osiedli mieszkaniowych. Tworzy je przede wszystkim zabudowa jednorodzinna wolnostojąca. Występuje ona na północ oraz na zachód od centrum. Również na północ od niego zlokalizowane są bloki mieszkalne, usytuowane równolegle do ulicy Złotowskiej. Większość zakładów produkcyjnych i przedsiębiorstw znajduje się w południowo - zachodniej części Łobzenicy (m.in. Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska, Bank Spółdzielczy, Piekarnia GS). Również w tej części miasta dominantę stanowi wieża ciśnienia odrestaurowana i pełniąca funkcję wieży widokowej.

We wsiach położonych na terenie gminy dominuje zabudowa zagrodowa o różnym standardzie. Ponadto występują wsie z charakterystycznym układem zabudowy folwarcznej, której towarzyszy zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna. Jednocześnie występują wsie z założeniami podworskimi, w których układzie ruralistycznym dominuje rozległe założenie parkowe o charakterze krajobrazowy, wraz z budynkiem dworu lub pałacu, należą do nich m.in. Chlebno, Dębno, Trzeboń, Ferdynandowo.

Licznie zachowała się na obszarze całej gminy zabudowa gospodarstw wiejskich z XIXw. i początku XXw. Charakteryzuje się ona brakiem cech stylowych oraz w przeważającej części typem domu mieszkalnego parterowego, murowanego z cegły, niekiedy otynkowanego, nakrytego wysokim dachem dwuspadowym, ustawionego najczęściej kalenicą równolegle do drogi, ze skromną pozbawioną detali architektonicznych (niekiedy z ceglanymi gzymsami) elewacją.

Niemniej jednak w wielu wsiach w pierwotnej zabudowie dokonano zmian wyglądu poprzez powiększenie otworów okiennych i drzwiowych oraz zmianę pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej na płyty faliste, blachodachówki.

Najczęściej występującym układem przestrzennym wsi na terenie gminy jest typ ulicówki, charakteryzujący się rozciągniętą zabudową występującą po jednej lub obu stronach drogi.

6. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i ich wzajemnych powiązań

6.1. Rzeźba terenu

Zgodnie z regionalizacją fizyczno – geograficzną Polski Jerzego Kondrackiego, gmina Łobzenica znajduje się w mezoregionie fizyczno-geograficznym Pojezierze Krajeńskie, który jest częścią składową



makroregionu – Pojezierze Południowo-Pomorskie wchodzącego w skład Podprowincji Pojezierza Południowo-Bałtyckiego.

Na ukształtowanie rzeźby terenu wpływały różne procesy morfogenetyczne. Przede wszystkim ukształtowanie powierzchni gminy powstało podczas kolejnych zlodowaceń oraz w okresach późniejszych w wyniku akumulacji lodowcowej (wysoczyzna morenowa) i wodnolodowcowej (powierzchnie sandrowe, ozy, rynny subglacjalne). Obszar gminy znajduje się w przedziale wysokościowym 88,0 – 139,2m n.p.m. Najwyżej położonym punktem jest wierzchołek wzniesienia czołowomorenowego (Brzozowa Góra), zaś najniższy znajduje się w dolinie rzeki Łobżonki w rejonie Kościerzyna Małego. Większość obszaru gminy znajduje się w przedziale wysokościowym od 100m n.p.m do 120m n.p.m., zaś głównym kierunkiem nachylenia powierzchni jest kierunek południowy i południowo-zachodni.

Północną część gminy zajmuje powierzchnia sandrowa. Północny fragment tej powierzchni charakteryzuje się niewielkimi spadkami rzadko przekraczającymi 2%, oraz dużą wysokością przekraczającą 128m n.p.m. W kierunku południowo-wschodnim powierzchnia ta obniża się, a spadki stają się coraz większe.

Centralną i południową część gminy zajmuje wysoczyzna morenowa płaska z licznymi mniejszymi formami rzeźby, rozczłonkowana na dwie główne części przez dolinę Łobżonki. Główny kierunek nachylenia to ekspozycja w kierunku południowo-zachodnim i południowym. Zachodnia część wysoczyzny rozcięta jest rynną lodowcową biegnącą w kierunku północna-wschodnim wypełnioną w dużej części misami jeziora Sławianowskiego (Wielkiego), Piesno Małe, Moczadła i Czarne. W tej części wysoczyzny znajdują się również dwa kompleksy wzniesień czołowomorenowych, pierwsze osiąga wysokość 127,5m n.p.m., drugie dużo większe jest najwyższym punktem w gminie i osiąga wysokość 139,2m n.p.m.

Najniżej położone tereny znajdują się w dolinach rzecznych: Łobżonki, Lubczy i Lubawki. W swoich górnych biegach dna dolin Łobżonki i Lubczy znajduje się na poziomie 100 – 105m n.p.m. Im dalej na południe tym poziom niższy, aż do poziomu ok 88m n.p.m. przy południowej granicy gminy. W dolinie Łobżonki – powyżej Łobżenicy, doliny Lubczy – w rejonie Liszkowa oraz rynien jezior Liszkowskiego i Trzebońskiego występują znaczne wysokości względne, wynoszące 20 – 25m i spadki przekraczające 20%.

6.2. Warunki geologiczno – gruntowe

Pod względem budowy geologicznej gmina Łobżenica położona jest w obrębie jednostki geologiczno-strukturalnej o nazwie Antyklinorium Kujawsko-Pomorskie. Od głębokości 2500 do 170-200m p.p.t. występują tu osady mezozoiczne (piaskowce, wapienie triasowe i jurajskie). Wśród tych osadów najlepiej rozpoznane są osady jury dolnej. Są to piaskowce kwarcowe, których strop warstwy znajduje się na poziomie od 62 do 195 m p.p.t. Na obszarze całej gminy rozciąga się pokrywa osadów trzeciorzędowych, z której najniżej położonymi osadami są mułowce i piaski z glaukonitem pochodzące z oligocenu. Ich strop znajduje się na poziomie 55 m p.p.m. i obniża się w kierunku wschodnim do poziomu 139 m p.p.m. Wyżej znajduje się warstwa piasków kwarcowych z bityszczykami z okresu miocenu. Kolejną warstwą litologiczną są osady pliocenu reprezentowane przez ropy i mułki z przewarstwieniami piasków i węgla brunatnych. Główne poziomy powierzchni podczwartorzędowej w granicach gminy są umiarkowanie urozmaicone i znajdują się na poziomie 50-60 m n.p.m. Najmłodsze osady czwartorzędowe pochodzą ze zlodowacenia północnopolskiego, stadiału górnego, fazy leszczyńskiej i poznańskiej. Osady te odegrały szczególną rolę podczas procesów morfologicznych, gdyż zdecydowały o budowie przypowierzchniowych warstw geologicznych i stworzyły główne zręby obecnej rzeźby. Centralną i południową część gminy pokrywają gliny zwałowe. W wielu miejscach przykryte są one cienkimi warstwami piasków i żwirów lodowcowych oraz glinami deluwialnymi. Miąższość glin zwałowych wynosi od ok. 20 m w Łobżenicy do ok. 55 m w Dźwierznie. Grubość czwartorzędu znajduje się w przedziale od 20m do 30 m w dolinach rzek do około 80 m na terenach wysoczyznowych. Z okresu późnego plejstocenu pochodzą osady zwietrzelinowe reprezentowane przez zaglinione piaski z domieszką żwirów o miąższości do 2m znajdujące się wokół miasta Łobżenicy oraz w południowej części gminy. Natomiast w dolinach rzek oraz w dolnych partiach stoków wysoczyzny znajdują się osady deluwialne, które składają się z piasków i glin, ich miąższość wynosi do 2 m, a w mniejszych dolinkach do 4 m. Po ustąpieniu lądolodu i wkroczeniu



roślinności rozpoczął się współczesny okres geologiczny zwany holocenem. Z tego okresu pochodzą torfy, gytie i namuły. Torfy występują w obrębie doliny Lubczy oraz w obrębie den rynien subglacjalnych w sąsiedztwie jezior. Ich miąższość wynosi 1-3 m. Gytie znajdują się w obrębie północnej części doliny Łobzonki oraz w obrębie równiny sandrowej w rejonie miejscowości Witrogoszcz Kolonia, ich miąższość wynosi 2-3m. Namuły wypełniają górne odcinki dolin rzecznych oraz bezodpływowe zagłębienia, tworzą tam warstwy o miąższości 2-4m. Na terenie miasta i gminy Łobzenica nie występują obszary naturalnych zagrożeń geologicznych.

6.3 Zasoby naturalne

Gmina Łobzenica jest obszarem ubogim w zasoby naturalne. Występują tutaj surowce pospolite nie mające większego znaczenia gospodarczego. Są to dwa złoża kruszywa naturalnego w okolicach wsi Piesno oraz wsi Witrogoszcz oraz złoża ilaste ceramiki budowlanej w rejonie wsi Kruszki. Występuje również fragment wstępnie rozpoznanego złoża węgla brunatnego „Więcbork” o znacznym zasobie potencjalnym w kategorii E szacowanym na 155381 tys. ton, znajdującego się na terenach gmin Więcbork, Łobzenica, Mrocza. Złoże obejmuje swoim obszarem ponad 2100ha. Aktualnie jedynym zagospodarowanym złożem na terenie gminy Łobzenica jest „Witrogoszcz”, eksploatującym kruszywo naturalne - piaski.

Tab. 1. Zestawienie złóż kopalin w gminie Łobzenica

Lp.	Nazwa złoża i jego kod	Rodzaj kopaliny	Charakterystyka złoża						Uwagi
			Powierzchnia złoża (ha)	forma złoża	Stan zagospodarowania	Nr rejestru obszaru górniczego (okres ważności)	Powierzchnia w m2		
							obszaru górniczego	terenu górniczego	
1.	Kruszki (IB 2242)	surowce ilaste ceramiki budowlanej (ity i gliny ceramiki budowlanej)	1,9	pokładowa	eksploatacja zaniechana	-	-	-	eksploatacja rozpoczęta dnia 01.01.1986 r., jakość kopaliny rozpoznano w kat. B średnia miąższość złoża 4,2 m
2.	Piesna (KN 4961)	kruszywo naturalne	1,54	pokładowa	eksploatacja zaniechana	Piesna I: XXVIII/1/32 Piesna II: XXVIII/1/33	13886 4316	19422 19422	eksploatacja rozpoczęta dnia 01.05.1989 r., koncesja wygaszona 4.02.2005 r., średnia miąższość złoża 4,5 m
3.	Witrogoszcz (KN4344)	kruszywo naturalne (piaski)	1,95	soczewkowa	Złoże zagospodarowane	10-15/5/349 2005/12/12 – 2015/12/31	19507	4183	eksploatacja rozpoczęta dnia 01.03.1988 r. średnia miąższość złoża 4,25 m
4.	Witrogoszcz I (KN 16038)	piasek	1,92	pokładowa	złoże zagospodarowane	-	-	-	średnia miąższość złoża 11,7 m
5.	Więcbork	węgle	2150,10	pokładowa	złoże	-	-	-	dokumentacja



	(WB 728)	brunatne			rozpoznane wstępnie				w kat. D, średnia miąższość złoża 20,0 m, zasoby potencjalne E - 155381 tys. ton
--	----------	----------	--	--	---------------------	--	--	--	--

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny – System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych “MIDAS”

6.4. Wody powierzchniowe

Do wód powierzchniowych na terenie gminy Łobzenica należą wody płynące, wody stojące, stawy oraz rowy. Obejmują one obszar stanowiący ponad 3% powierzchni ogólnej gminy.

Wody płynące

Gmina Łobzenica w całości położona jest w dorzeczu rzeki Warty, w obrębie zlewni Noteci. Rzekami przepływającymi przez obszar gminy są: Łobżonka, Lubcza, Kocunia i Lubawka. Głównym elementem systemu hydrograficznego na terenie gminy jest rzeka Łobżonka. Płyne ona z północy na południe i wpływa do Noteci. Jej całkowita długość wynosi 71,8km, z czego w granicach gminy jest 15,5km. Całkowita powierzchnie zlewni Łobżonki to 986,2m². Jej największym dopływem na terenie gminy jest rzeka Lubcza, której całkowita długość wynosi 26,9km, z czego przez teren gminy przepływa 14,5km. łączna powierzchnia tej zlewni to 206,1km². Przez północno-wschodnią część gminy przepływa rzeka Kocunia (Skicka Struga). Jest to dopływ rzeki Głomii, wpływającej do Gwdy. Na terenie gminy Kocunia płynie na odcinku niecałych 5km, przepływając przez jeziora Ostrowie, Moczadła, Piesno Małe, Sławianowskie. Cała zlewnia wynosi 172km², z czego z powierzchni gminy odwadniane jest 7,4% jej całkowitego obszaru, tj. 0,1412km². Rzeka Lubawka jest lewym dopływem rzeki Lubczy. Jej przebieg pokrywa się z południowo-wschodnią częścią granic gminy.

Uzupełnieniem wód płynących jest system rowów, kanałów i mniejszych cieków wodnych. Całkowita długość rowów i kanałów wynosi ponad 196km. Tworzą one system melioracji obejmujący ponad 14% powierzchni gminy tj. 2723ha., który wspomagany jest przez sztuczne pogłębiane i wyprostowywane mniejsze ciek wodne.

Wody stojące

Gmina Łobzenica cechuje się dużą jeziornością. Na jej obszarze znajduje się 27 zbiorników naturalnych o powierzchni powyżej 1ha, których łączna powierzchnia wynosi ponad 440ha. Wskaźnik jeziorności kształtuje się na poziomie 2,6%. Większość jezior objęta jest dzierżawą i prowadzona jest na nich gospodarka rybacka.

Największymi sztucznymi zbiornikami na terenie gminy są spiętrzenia na rzece Łobżonce w Witrogoszcy (jezioro Młyński Staw) i w Łobzenicy (zbiornik przy młynie o powierzchni 2,05ha).

Tab. 1. Wykaz jezior na terenie gminy Łobzenica

Lp	Nazwa jeziora	Powierzchnia w ha	Objętość wody w tys. m ³	Głębokość maks. w m	Głębokość średnia w m	Rzędna zw. wody w m npm	Dorzecze



1.	Sławianowskie (wielkie) *	277,6	18303,7	15,0	6,6	101,2	Kocunia
2.	Stryjewe *	151,2	11313,8	16,7	7,5	102,3	Lubcza
3.	Ostrowite *	47,2	1795,4	7,5	3,8	106,2	Kocunia
4.	Trzebońskie D.	30,7	2820,4	22,6	9,2	94,8	Lubcza
5.	Luchowskie	28,4	1802,8	13,8	6,3	94,8	Lubcza
6.	Długie	27,5	1334,9	11,0	4,8	108,0	Łobżonka
7.	Topola	25,5	1126,3	14,6	4,4	99,3	Lubcza
8.	Liszrowskie	19,6	405,4	4,2	2,1	89,2	Lubcza
9.	Moczaźła	19,2	445,0	6,5	2,3	104,5	Kocunia
10.	Oleskie (Moczydło)	18,2	546,0	6,3	3,0	108,7	Lubcza
11.	Króła	14,1	1058,8	18,0	7,5	100,8	Łobżonka
12.	Młyński Staw	28,8				100,1	Łobżonka (zaporowe)
13.	Piesna Mała	7,9				102,2	Kocunia
14.	Czarne	7,8				106,5	Kocunia
15.	Słomianek	7,1				102,9	Lubcza
16.	Trzebońskie M.	5,7				91,1	Lubcza
17.	Popówek	2,9				96,9	Łobżonka
18.	Czarne Małe	2,9				109,5	Lubcza
19.	Czarne Wielkie	2,7				109,8	Lubcza
20.	Kozłowskiego	2,5				101,9	Lubcza
21.	Luchowskie Małe	2,3				102,0	Lubcza
22.	Cieślik	1,9				101,0	Lubcza
23.	Żabinek	1,1				-	Łobżonka
24.	Liszkówko	1,1				99,6	Lubawka-Lubcza

*Do gminy Łobżenica należą:

93,7 ha powierzchni Jeziora Sławianowskiego

72,8 ha powierzchni Jeziora Stryjewe

15,0 ha powierzchni Jeziora Ostrowite

Jakość wód powierzchniowych

Na terenie gminy Łobżenica w latach 2010-2013 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu przeprowadził monitoring w czterech punktach pomiarowo-kontrolnych. Znajdowały się one w Liszkowie – rzeka Lubcza, Wiktorówko – rzeka Kocunia, oraz nad jeziorami Sławianowskim i Stryjewe. W punkcie pomiarowo-kontrolnym w Liszkowie badania przeprowadzono w 2013 roku. Rzekę określono jako typ – potok nizinny żwirowy. Wyniki pomiarowe zaliczają Lubczę do I klasy elementów hydromorfologicznych oraz do II klasy elementów biologicznych i fizykochemicznych. Badania stanu ekologicznego wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym Kocunia – Wiktorówko przeprowadzono w 2010 roku. Na ich podstawie w zakresie elementów biologicznych zaliczono do II klasy, zaś w zakresie elementów fizyczno-chemicznych jako stwierdzono, że jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia dla klasy II. Stan oraz potencjał ekologiczny obu rzek określono jako umiarkowany, obie również nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych – według danych za 2012 rok. Poza granicami gminy, w miejscowości Wyrzysk znajduje się punkt pomiarowo-kontrolny rzeki Łobżonka. Według badań z roku 2013, w zakresie elementów biologicznych określono jako klasę I, w zakresie elementów hydromorfologicznych jako klasę II, zaś w zakresie elementów fizykochemicznych jako stan poniżej dobrego. Stan i potencjał ekologiczny uznano za słaby, podobnie jak w przypadku Lubczy i Kocuni, Łobżonka nie spełnia wymagań dla obszarów chronionych – dane za 2012 rok. Natomiast zgodnie z Raportem o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2013 (opracowanie 2014r.) potencjał ekologiczny silnie zmienionej jednolitej części wód płynących dla zlewni rzeki Łobżonka został określony jako umiarkowany, natomiast dla zlewni rzeki Lubczy stan ekologiczny naturalnej jednolitej części wód



płynących określono jako dobry. W roku 2013 przeprowadzono badania stanu ekologicznego wód jeziora Stryjewe. Na ich podstawie dokonano klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych w jednolitej części wód. Klasę elementów hydromorfologicznych określono jako I, fizykochemicznych jako stan poniżej dobrego, zaś biologicznych jako III (stan umiarkowany). Na podstawie badań wód jeziora Sławianowskiego z 2010 roku elementy biologiczne zaliczono do III klasy, a klasę elementów fizykochemicznych określono jako: jeden lub więcej badanych wskaźników wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone w załączniku nr 2 do rozporządzenia dla klasy II. Dla obu jezior stan oraz potencjał ekologiczny określono jako umiarkowany. Wszystkie wody powierzchniowe występujące w granicach gminy Łobzenica dla których przeprowadzono badania zagrożone są eutrofizacją. Największy wpływ na stan wód mają zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego.

6.5. Wody podziemne

Wody gruntowe

Zgodnie z mapą hydrogeologiczną Polski, gmina Łobzenica znajduje się w obrębie regionu pomorsko-kujawskiego (III), podregionu pomorskiego (III 1) i rejonu Łobzenicy (III 1b). Poziom zalegania wód gruntowych jest zróżnicowany i zależy od położenia w obrębie poszczególnych jednostek geomorfologicznych. W północnej części gminy, zajmowanej przez powierzchnię sandrową, poziom wód gruntowych stabilizuje się na poziomie od 2 do 5 m p.p.t., za wyjątkiem okolic Dźwierszna Małego, gdzie obniża się do ponad 5 m p.p.t.

W obrębie wysoczyzny morenowej poziom zalegania wód gruntowych również najczęściej stabilizuje się na głębokości 2-5m p.p.t., jednak występują tutaj większe odstępstwa. W obniżeniach o nieprzepuszczalny dnie, poziom wód gruntowych występuje na poziomie 1-3 m p.p.t., natomiast w obrębie stref krawędziowych dolin i rynien lodowcowych oraz w obrębie wzniesień czołomorenowych nawet powyżej 10 m p.p.t.

Najpłycej poziom wód gruntowych występuje w obrębie dolin rzecznych i obniżeń rynien lodowcowych, gdzie wynosi od 0 m p.p.t. do maksymalnie 2 m p.p.t i jest ściśle związany z wodami powierzchniowymi.

Maksymalna amplituda wahań zwierciadła wody gruntowej na sandrze wynosi do około 1m, a średnie roczne wahania to około 0,6 m, natomiast w obrębie wysoczyzny amplitudy średnioroczne wynoszą 1-2m.

Wody głębinowe

Na obszarze Gminy Łobzenica poziomy wodonośne występują na dwóch różnowiekowych wydzieleniach stratygraficznych: czwartorzędowych i trzeciorzędowych. Pozostałe poziomy są słabo rozpoznane. Zasoby czwartorzędowe znajdują się w osadach przepuszczalnych zlodowaceń środkowopolskich i północnopolskiego oraz interglacjału eemskiego, zaś zasoby trzeciorzędowe w osadach piasków mioceńskich. Głównym poziomem użytkowym jest trzeciorzędowy poziom mioceński. W północnej i zachodniej części gminy zalega on na głębokości 100-120m p.p.t. i osiąga miąższość 20-30 m. Jego wydajność to 10-30 m³/h w zachodniej części gminy oraz 30-70 m³/h w centralnej części gminy. Natomiast we wschodniej części strop znajduje się na głębokości 100-130m p.p.t. z miąższością na poziomie 90m i wydajnością do ponad 70 m³/h. Na wschód od miasta Łobzenicy głównym poziomem użytkowym jest poziom czwartorzędowy o bardzo zróżnicowanej miąższości wynoszącej od kilku do 50 m oraz o wydajności od 30 do ponad 70 m³/h. Strop tego poziomu znajduje się na głębokości 15-50m p.p.t. Wody czwartorzędowe charakteryzują się nie najlepszą jakością, a studnie na ogół małą wydajnością, natomiast wody trzeciorzędowe charakteryzują się dużą wydajnością, słabym zmineralizowaniem oraz podniesionym wskaźnikiem zawartości żelaza. Południowa część gminy Łobzenica znajduje się w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 133 – „Zbiornik Młotkowo” (wody czwartorzędowe), objętego Obszarem Wysokiej Ochrony (OWO). Niewielki skrawek (ok. 100ha) północnej części gminy leży w zasięgu GZWP nr 127 – subzbiornika „Złotów – Piła – Strzelce Krajeńskie” (wody trzeciorzędowe).

Jakość wód podziemnych



W ramach badań monitoringowych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu jakości wód podziemnych badane są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Na obszarze gminy Łobżenica zlokalizowane są 2 JCWPd:

- jednolita część wód podziemnych nr 28 – niezagrożona osiągnięciem złego stanu wód,
- jednolita część wód podziemnych nr 36 – niezagrożona osiągnięciem złego stanu wód

Według monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych przeprowadzonego przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w 2014 roku, wody podziemne w granicach JCWPd36 charakteryzują się w punktach kontrolnych położonych poza granicami gminy Łobżenica: w Szamocinie – klasą końcową II, w m. Radolin, gm. Trzcianka – klasą końcową III, w Lipce – klasą końcową IV, oznacza to że mamy do czynienia z wodami o zróżnicowanej jakości, od dobrej, przez zadowalającą do niezadowalającej. Na pogorszenia stanu jakości wód podziemnych ma przede wszystkim wpływ geogeniczne pochodzenie wskaźnika. Natomiast ostatnie badania jakości wód w granicach JCWPd28 przeprowadzono w 2012r. w ramach monitoringu diagnostycznego (w punktach kontrolnych poza granicami gminy Łobżenica – w m. Równopolu, gm. Kaczory, w Jastrowiu, w m. Kujan, gm. Zakrzewo) i określono ich klasę jako III, tzn. ze mamy do czynienia z wodą zadowalającej jakości.

6.6. Gleby

Największą powierzchnię na terenie gminy Łobżenica zajmują gleby strefowe - brunatnoziemne, a wśród nich gleby brunatne i płowe oraz bielicoziemne – głównie rdzawe. Gleby brunatne występują w obrębie płaskich powierzchni wysoczyzny morenowej w centralnej i południowej części gminy. Gleby płowe obejmują swoim zasięgiem tereny wokół miasta Łobżenicy, rejon Kościerzyna Małego, Luchowa, Chlebna, Izdebek oraz powierzchnię między Łobżenicą a Wiktorówkiem. Gleby bielicoziemne wykształciły się na powierzchniach piaszczysto-żwirowych pochodzenia wodno-lodowcowego, przez co zaliczane są do najstabszych kompleksów przydatności rolniczej. Występują one w północnej części gminy. Mniejszy udział mają gleby śródstrefowe, których rozmieszczenie zależy od warunków lokalnych, są to głównie czarne ziemie, gleby bagienne (torfowe i mułowe) oraz pobagienne (murszowe i murszowate). Gleby hydrogeniczne (bagienne i pobagienne) znajdują się w obrębie dolin rzek, bezodpływowych zagłębień oraz na terenach, gdzie obniżono poziom wód gruntowych za sprawą przeprowadzonych melioracji.

Według podziału na rejony glebowo-rolnicze, przeważająca część gminy Łobżenica należy do rejonu wyrzyckiego, jedynie północna część do rejonu złotowskiego. W gminie dominuje funkcja rolnicza. Uwydatnia to struktura użytków rolnych zajmująca ponad 70% obszaru gminy, z czego ok. 88% stanowią grunty orne. Podział na klasy bonitacyjne jest odzwierciedleniem wartości rolniczej gleb. Podstawą zaliczenia gleb do danej klasy bonitacyjnej są przede wszystkim ich właściwości i warunki przyrodnicze terenu, wpływające zasadniczo na ich urodzajność. Na terenie gminy Łobżenica brak jest I oraz II klasy bonitacyjnej gruntów rolnych. Najwyższy udział stanowią grunty klasy IVa – 40% powierzchni gminy. Znaczny udział mają także grunty klasy IIIb – 22% oraz IVb – 19%. Żadna z pozostałych klas bonitacyjnych nie przekracza 10% powierzchni gminy. Grunty orne najczęściej występują w kompleksach: żytnim dobrym – 44%, żytnim bardzo dobrym – 26% oraz żytnim słabym – 17% powierzchni gminy.

6.7. Szata roślinna

Gmina Łobżenica charakteryzuje się dość zróżnicowaną roślinnością w obrębie ekosystemów leśnych, łąkowych, wodnych. Na terenie gminy Łobżenica występują kompleksy leśne, które zajmują ok. 19,5% powierzchni gminy. Ich struktura została opisana w rozdziale 4. Natomiast ekosystemy łąk i pastwisk występują w szczególności w dolinach rzek Łobżonki i Lubczy oraz w dolinach rynnowych w strefie zarastania jezior, a także w obrębie równin torfowych, a ich powierzchnia to ok. 7,5% powierzchni gminy. W ramach roślinności łąkowej występuje szereg siedlisk m. in. łąki trawiaste – kośne, wilgotne, jednokośne łąki trzęślicowe, zbiorowiska mszarno-turzycowe. Wśród roślinności tych siedlisk



zaobserwować można: turzycę pospolitą, pałkę szerokolistną, kosaciec żółty, bagno zwyczajne, kmieć błotną, rzadko rosiczkę oraz grążele i grzybienie.

Jednocześnie na obszarze gminy zidentyfikowano występowanie, głównie na terenach leśnych gatunki roślin rzadkich i chronionych ujęte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014r., poz. 1409) i rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014r., poz. 1408) na obszarze gminy:

a) rośliny objęte ochroną ścisłą:

- rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*),
- storczyki (*Orchis*),

b) rośliny objęte ochroną częściową:

- bagno zwyczajne (*Ledum palustre*),
- grzybień biały (*Nymphaea alba*),
- widłaki (*Lycopodium*);
- cis pospolity (*Taxus baccata*),
- kocanka piaskowa (*Helichrysum arenarium*),
- kruszyna pospolita (*Frangula alnus*),
- chrobotki (*Cladina*).

Jednocześnie na terenie gminy występują licznie zadrzewienia wzdłuż dróg oraz wzdłuż cieków.

Oprócz zieleni naturalnej istotne znaczenie dla krajobrazu gminy ma zieleń urządzona występująca w parkach wiejskich towarzysząca zabudowaniom podworskim i folwarcznym oraz na terenach zabytkowych cmentarzy. Na terenie gminy Łobżenica najokazalsza zieleń urządzona znajduje się w parkach w Chlebnie, Dębnie i Liskowie, które mają charakter krajobrazowy. Najbardziej okazały drzewostan występuje w parku w Chlebnie gdzie rosną lipy, buki, graby, świerki oraz cisy i modrzewie. Natomiast na terenie kompleksu klasztornej w Górcie Klasztornej znajduje się tzw. „Gaj Grójecki”, który porastają liczne dęby, graby oraz lipy.

6.8. Świat zwierzęcy

Obszar gminy Łobżenica charakteryzuje się znacznym bogactwem fauny, która licznie występuje przede wszystkim w północno-zachodniej części gminy w kompleksie leśnym, w dolinach Łobżonki i Lubczy oraz wokół zbiorników wodnych i w mniejszych terenach leśnych. Jedynie znaczne połacie terenów rolnych użytkowanych intensywnie rolniczo ograniczają tę bioróżnorodność. Jednocześnie znaczna część gatunków zwierząt występujących na obszarze gminy objęta jest ochroną prawną na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014r., poz. 1348).

Na terenach przywodnych i podmokłych występują licznie płazy, gady i mięczaki podlegające ochronie częściowej lub ścisłej. Płazy na terenie gminy reprezentują: traszka zwyczajna, grzebiuszka ziemna, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka drzewna, żaba moczarowa, żaba trawna, żaba wodna. Wśród gadów zaobserwować można: jaszczurkę zwinkę, jaszczurkę żyworodną, zaskrońca zwyczajnego, padalca zwyczajnego, żmiję zygzakowatą, natomiast wśród mięczaków ślimaka winniczka.

Jednocześnie gmina Łobżenica charakteryzuje się znacznym bogactwem występowania różnych gatunków ptaków, które mają tu zarówno swoje siedliska, jak i przebywają tu w czasie przelotów. Największą i najistotniejszą ostoją ptactwa jest Jez. Sławianowskie, wraz z Bagnem Kocuńskim, położonym poza obszarem gminy. Obszar ten został określony w opracowaniu „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego”. Swoje miejsce bytowania ma tu przede wszystkim ptactwo wodne: kaczki, łyski, łabędzie krzykliwe, gęsi i żurawie. Obszar ten został wyznaczony na podstawie spełnienia 3 kryteriów – stanowi jeziora, stawy i inne zbiorniki wodne o szczególnym znaczeniu dla ptaków w czasie migracji; zbiorniki wodne będące ważnymi noclegowiskami gęsi (skupiające regularnie powyżej 1000os.) oraz żurawi (powyżej 100os.); ważne żerowiska gęsi



(skupiające regularnie powyżej 1000 os.) oraz żurawi (powyżej 100os.). Obszar ten obejmuje miejsca gromadzenia się ptaków – miejsca odpoczynku, żerowiska, noclegowiska wraz ze strefą buforową wyznaczoną wokół o szerokości ok. 2km.

Ponadto na obszarze gminy występują: bociany białe – zarówno na terenach podmokłych, jak i terenach rolnych, czaple siwe – w obszarach nadrzecznych i w okolicach zbiorników wodnych, bociany czarne - na terenach leśnych trudno dostępnych, puchacze – na terenach leśnych, zimorodki – w strefach nadbrzeżnych wód wśród stromych skarp. Na terenie gminy można również spotkać gatunki ptactwa drapieżnego, takie jak: myszołowy, jastrzębie, rybołowy, ale także bieliki. Miejscem gniazdowania tego ostatniego są lasy na południowy – zachód od Liszkowa, w których została wyznaczona strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bielika.

Ssaki na obszarze gminy Łobżenica są reprezentowane m. in. poprzez gatunki objęte ochroną częściową, do których należą: bóbr europejski i wydra występujące w środowisku wodnym i przywodnym. W lasach natomiast występują gatunki objęte ochroną ścisłą, a wśród nich: jeż zachodni, ryjówka aksamitna, łasica, wiewiórka pospolita, gronostaj. Ponadto w lasach występują charakterystyczne gatunki ssaków jak: borsuki, lisy, jenoty, jelen europejski, daniel, sarna, dzik. Wśród gatunków objętych ochroną ścisłą występują również nietoperze, zamieszkujące lasy, poddasze budynków, dziuple.

Jednocześnie na obszarze opracowania występują gatunki cenne przyrodnicze określone w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, a które zamieszkują obszar objęty Natura 2000 „Dolina Łobżonki” PLH 300040 i które zostały wymienione w standardowym formularzu danych dla tego obszaru:

- 1) ssaki: *Castor fiber*, *Lutra lutra*,
- 2) płazy i gady: *Triturus cristatus*, *Bombina bombina* ;
- 3) ryby: *Lampetra planeri*,
- 4) bezkręgowce: *Unio crassus*, *Unio crassus*, *Ophiogomphus Cecilia*, *Lycaena dispar*, *Lucanus cervus*, *Osmoderma eremita*.

Ponadto w granicach Gminy na terenach objętych obszarem Natura 2000 występują takie gatunki jak: płazy: *Bufo bufo*, *Rana arvalis*, *Rana lessonae* i gady: *Lacerta vivipara*, *Natrix natrix*.

6.9. Klimat lokalny, stan powietrza atmosferycznego oraz klimat akustyczny

Klimat lokalny warunkowany jest rozprzestrzenianiem się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Bardzo ważną rolę odgrywają tu wysokość opadów, siła i kierunek wiatru, temperatura powietrza oraz wilgotność.

Obszar opracowania według podziału rolniczo – klimatycznego R. Gumińskiego położony jest w dzielnicy bydgoskiej (nadnoteckiej). Średnia roczna suma opadów atmosferycznych nie przekracza 500 mm. W ciągu roku występuje w tym rejonie 100 dni chłodnych, 40 dni pogodnych oraz 140 dni pochmurnych. Pokrywa śnieżna zalega w okresie od listopada do kwietnia, średnio przez 38-50 dni. Średnia roczna temperatura wynosi od 7,1°C do 8,7°C. Najchłodniejszym miesiącem jest luty, a najcieplejszym lipiec. Okres wegetacyjny na obszarze gminy trwa przeciętnie około 210- 215 dni. Wilgotność względna powietrza zawiera się w przedziale 81%-82%.

Klimat gminy Łobżenica ze względu na położenie kształtowany jest głównie masami powietrza polarnomorskiego, polarno-kontynentalnego oraz kontynentalnego, z przewagą tych pierwszych. Dominują wiatry z kierunków zachodnich.

Jakość powietrza

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza Gmina Łobżenica położona jest w zasięgu strefy wielkopolskiej dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości ozonu, dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla i benzenu, pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w tym pyłu ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu, a także pyłu zawieszonego PM2,5. „Roczna ocena jakości powietrza w Wielkopolsce za rok 2014” opracowana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w 2015 roku wykazała, że strefa wielkopolska wg kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia, w zakresie zawartości



dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego kadmu, arsenu, niklu, ozonu i pyłu PM_{2,5} została zakwalifikowana w klasie A. Natomiast w zakresie zawartości benzo(a)pirenu ze względu na przekroczenie poziomu docelowego oraz pyłu PM₁₀ ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla 24 godzin zakwalifikowano strefę w klasie C. Jednocześnie pod kątem ochrony roślin strefę wielkopolską w całości w zakresie zawartości dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu zakwalifikowano do strefy A.

Kwalifikacja do klasy A oznacza, że w tym zakresie stężenia zanieczyszczenia nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych. Kwalifikacja do klasy B oznacza, że w tym zakresie stężenia zanieczyszczenia przekraczają poziomów dopuszczalnych, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji. Kwalifikacja do klasy C oznacza, że stężenia zanieczyszczenia przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe.

Dla obszarów wykazujących przekroczenia poziomów dopuszczalnych zostały opracowane programy ochrony powietrza wskazujące kierunki działań niezbędnych do przywrócenia standardów jakości powietrza.

Klimat akustyczny

Na klimat akustyczny gminy wpływa występowanie lokalnych źródeł hałasu, do których zalicza się hałas komunikacyjny, przemysłowy i komunalny. Pod względem komfortu akustycznego na terenie opracowania występują lokalne źródła hałasu, które mogą powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych dla pory dziennej i nocnej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (zmienionego rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012r.). Obowiązujące obecnie wartości wskaźników długookresowych mieszczą się w przedziałach: dla poziomu dziennie-wieczorno-nocnego L_{DWN} 50–70 dB, dla długookresowego poziomu hałasu w porze nocy L_N 45–65 dB; w przypadku wskaźników krótkookresowych: dla poziomu równoważnego hałasu w porze dnia L_{AeqD} 50–68 dB, dla poziomu równoważnego hałasu w porze nocy L_{AeqN} 45–60 dB.

Klimat akustyczny środowiska Gminy Łobżenica w kształtowany jest przez hałas komunikacyjny drogowy, przy czym charakteryzuje się niewielkim zasięgiem oddziaływania, ograniczonym przede wszystkim do nieruchomości, w najbliższym sąsiedztwie. Hałas przemysłowy na terenie Gminy Łobżenica ogranicza się do punktowej lokalizacji poszczególnych zakładów i warsztatów rzemieślniczych, a jego oddziaływanie nie powoduje większych uciążliwości dla terenów sąsiadujących.

Do czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu drogowego należą: natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego, stan techniczny pojazdów, rodzaj i stan techniczny nawierzchni, charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających. Na obszarze Gminy Łobżenica największe natężenie ruchu pojazdów odnotowuje się na drodze wojewódzkiej Nr 242. Dla dróg wojewódzkich pomiary ruchu przeprowadza Zarząd Dróg Wojewódzkich. Zgodnie z pomiarem ruchu wykonanym w 2010r. dla dróg wojewódzkich województwa wielkopolskiego na średni dobowy ruch na drodze wojewódzkiej nr 242 wynosi 716 pojazdów samochodowych ogółem na odcinku od granicy województwa do Łobżenicy oraz 2203 pojazdów samochodowych ogółem na odcinku od Łobżenicy do Wyrzyska. Średni dobowy ruch dla dróg wojewódzkich województwa wielkopolskiego wynosił w 2010r. 4007 pojazdów samochodowych ogółem, co oznacza, że ruch na drodze nr 242 w gminie Łobżenica jest znacznie poniżej średniej wojewódzkiej. Tym samym jego uciążliwość jest nieznaczna i może występować jedynie w zwartej zabudowie samego miasta Łobżenica położonej wzdłuż tego szlaku komunikacyjnego. Na terenie gminy Łobżenica, ale także powiatu pilskiego nie prowadzono pomiarów poziomu hałasu dla drogi nr 242.

W celu poprawy komfortu akustycznego istotne jest wprowadzanie zmian, takich jak: zmniejszenie natężenia ruchu, ograniczenie prędkości ruchu (graniczna prędkość 55km/h), ekrany akustyczne, ciche nawierzchnie (asfalt porowaty (PA), dwuwarstwowe nawierzchnie porowate, MNU- mieszanka o nieciąglym uziarnieniu lub SMA- mastyks grysowy, mieszanka z dodatkiem gumy).



Pola elektromagnetyczne

Przez obszar opracowania przebiegają fragmenty dwóch linii elektromagnetycznych o napięciu 15kV, które zasilają gminę Łobżenica z dwóch Głównych Punktów Zasilania: GPZ Wyrzysk i GPZ Złotów.

Ponadto ze względu na rozwój sieci telefonii komórkowej na obszarze opracowania lokalizowane są stacje bazowe telefonii komórkowej, będące elementem tej sieci. Anteny nadawcze stacji bazowych lokalizowane są najczęściej na wolnostojących wieżach antenowych lub na masztach antenowych instalowanych na dachach budynków, a także na istniejących wieżach lub kominach. Na terenie gminy Łobżenica znajdują się 3 stacje bazowe telefonii cyfrowej, w tym dwie zlokalizowane są na terenie miasta. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowej GSM pola elektromagnetyczne o wartościach granicznych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten na wysokości zainstalowania tych anten. Odległość kilkudziesięciu metrów dotyczy jedynie osi głównych wiązek promieniowania anten.

6.10. Obiekty i obszary cenne przyrodniczo objęte ochroną.

Na obszarze gminy Łobżenica zostały wyznaczone obszary i obiekty określone w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. i są to: obszar chronionego krajobrazu „Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie”, Obszar Natura 2000 „Dolina Łobżonki” oraz 12 pomników przyrody.

Obszar chronionego krajobrazu

Decyzją Wojewody Wielkopolskiego z dnia 24 marca 1999 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 24, poz. 246) 6873,7 ha w gminie Łobżenica (tj. ok. 36% ogólnej powierzchni gminy) zostało objętych ochroną i wchodzi w skład obszaru chronionego krajobrazu: „Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie”. Obszar ten został ustanowiony na podstawie uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31.05.1989 r. Ponownie został ustanowiony Rozporządzeniem Wojewody Piłskiego Nr 5/98 z dnia 15 maja 1998 (Dz. Urz. Woj. Piłskiego Nr 13, poz. 83 z dnia 16.06.1998 r.). W granicach gminy Łobżenica w skład obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie” wchodzi tereny w dolinie Łobżonki i tereny do niej przylegające oraz dolina Lubczy wraz z jeziorami Liszkowskim, Topola i Stryjewe. Przestrzeń ta obejmuje swoim zasięgiem również tereny gmin: Lipka, Zakrzewo, Złotów i Wyrzysk. To malowniczy, polodowcowy region cechujący się dużą jeziornością, który rozciąga się na terenie doliny Łobżonki i lasów nad jeziorem Borówno na Pojezierzu Krajeńskim. W Dolinie Łobżonki i Borów Kujańskich występują liczne stanowiska roślin chronionych, pomniki przyrody oraz ostoje bobrów. Ponadto granica tego obszaru pokrywa się z regionalnym korytarzem ekologicznym. Najciekawszy i najwartościowszy fragment Borów Kujańskich, zwany Uroczyskami Kujańskim, leży koło Kujan i jeziora Borówno. W krajobrazie regionu dominują lasy, jeziora, łąki i torfowiska. Najcenniejsze z tutejszych lasów to dąbrowy i grądy, rosnące na obrzeżach rynien polodowcowych. Lasy i bory bagienne występują na terasach przyjeziornych lub zarośniętych jeziorach, natomiast dna rynien i dolin zajmują łąki. Na zachód od Kujan ciągną się bory i brzeziny bagienne. Spośród wielu jezior na tym obszarze szczególnie cenne jest jezioro Borówno, w którym występują siedliska ramienicowe. W jeziorze Borówno rośnie chroniona w Polsce i bardzo rzadka w Europie ramienica *Lychnothamnus barbatus*.

Obszar Natura 2000

Na terenie Gminy istnieje obszar objęty systemem Natura 2000 o nazwie Dolina Łobżonki (kod PLH300040), jest to obszar ochrony siedlisk o całkowitej powierzchni 5894,4 ha. Obszar ten obejmuje dolinę Łobżonki od jej źródeł do Wyrzyska oraz jej lewy dopływ - Lubczę. Na znacznej długości Łobżonka płynie w dolinie o stromych zboczach, co nadaje jej miejscami cechy potoków górskich. W dnie doliny występują często torfowiska niskie i łąki, a w górę stoków – grądy i buczyny. Na stokach o ekspozycji południowej występują murawy sucholubne. Obszar obejmuje kilkanaście przepływowych, żyznych jezior.

W Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG wymieniono występujące cenne siedliska, są to:



- twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*
- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*
- naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne
- nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*
- murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis*)
- ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
- torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)
- torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*) *
- górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)
- żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)
- grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*)
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)
- pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (*Betulo-Quercetum*)
- bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe)
- ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*)

Gatunki cenne przyrodniczo wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG:

- bóbr europejski - *ssak*
- wydra - *ssak*
- traszka grzebieniasta - *płaz*
- kumak nizinny - *płaz*
- minóg strumieniowy - *ryba*
- skójką gruboskorupowa - *bezkręgowiec*
- trzepla zielona - *bezkręgowiec*
- czerwończyk nieparek - *bezkręgowiec*
- jelonek rogacz - *bezkręgowiec*
- pachnica dębowa - *bezkręgowiec*

Wartość siedlisk przyrodniczych podnosi występowanie rzadkich gatunków roślin, takich jak (z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG): sierpowiec błyszcząca, lipiennik Loesela.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Łobzenica występuje 12 pomników przyrody uznanych Rozporządzeniami Wojewody Piłskiego podlegające ochronie indywidualnej wpisane do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody. Są to obiekty przyrody żywej a należą do nich pojedyncze okazy drzew lub ich grupy, najczęściej występują w obrębie parków oraz alei.

Tab. 1. Spis pomników przyrody na terenie gminy Łobzenica

Liczba i gatunek	Charakterystyka	Położenie	Nr rej.
2 dęby szypułkowe	obw.: 330,362 cm, wys.: 20,21 m, szer. kor.:19,20 m	Park w Dębnie	32
74 cztery lipy drobnolistne	obw.: do 330 cm, wys.: 21 m,	Aleja przy drodze do parku w Chlebnie	34



	szer. kor.: 19 m		
dąb szypułkowy	obw.: 370 cm, wys.: 24 m, szer. kor.: 16 m	Park w Chlebnie	35
grupa drzew: - 9 dębów szypułkowych - 2 platany - 2 cisy - 1 modrzew - 1 lipa drobnolistna	dąb obw.: 280,300,310,320,330,334, 350,355,450 cm, wys.: 16,17,21,24,26,28 m, szer. kor.: 12,14,15,16,18 m; platan obw.: 250,330 cm, wys.: 24 m, szer. kor.: 7 m cis obw.: 48,150 cm, wys.: 6,7 m, szer. kor.: 5,6 m modrzew obw.: 240 cm, wys.: 24 m, szer. kor.: 10 m lipa obw.: 360 cm, wys.: 25 m, szer. kor.: 9 m	Park w Chlebnie	36
lipa drobnolistna	obw.422 cm, wys.20 m, szer. kor.12 m	Rataje, przy drodze Rataje - Górka Klasztorna	37
29 dębów szypułkowych	obw.: 300-547 cm, wys.: 26-35 m, szer. kor.: 8-16 m	park "Gaj Górecki" otaczającym klasztor od strony południa w Górce Klasztornej	38
lipa drobnolistna	obw.: 374 cm, wys.: 22 m, szer. kor.: 19 m	ogród przy wejściu do klasztoru w Górce Klasztornej	320
grupa drzew: -3 platany klonolistne -1 jesion	platan obw.: 290,380,430 cm, wys.: 24,25,26 m, szer. kor.: 20,23,24 m; jesion obw.: 370 cm, wys.: 30 m, szer. kor.: 22 m	Park w Dębnie	391
buk zwyczajny	obw.: 380 cm, wys.: 33 m, szer. kor.: 18 m	Nadleśnictwo Złotów, Leśnictwo Witrogoszcz, oddz.31g, rośnię przy drodze leśnej w pobliżu linii oddziałowej	566
dąb szypułkowy	obw.: 400 cm, wys.: 30 m, szer. kor.: 30 m	Nadleśnictwo Złotów, Leśnictwo Witrogoszcz, oddz.20i, rośnię przy drodze gruntowej z Witrogoszczy do Syniewa	656
lipa drobnolistna	obw.: 370 cm, wys.: 28 m, szer.: kor.17 m	Nadleśnictwo Złotów, Leśnictwo Witrogoszcz, oddz.30i, rośnię przy bramie wjazdowej, przed leśniczówką	746
3 buki zwyczajne	obw.: 270,275,280 cm, wys.: 27 m,	Nadleśnictwo Złotów, Leśnictwo Witrogoszcz, oddz.11d, rosną w	747



	szer. kor.: 20 m	drzewostanie bukowym	
--	------------------	----------------------	--

Lasy ochronne

Na terenie gminy Łobżenica występują również lasy ochronne podlegające ochronie prawnej zgodnie z art. 16 ust. 1 ustawy o lasach z dnia 28 września 1991r. (tj. Dz. U. z 2011 r. Nr 12 poz. 59 ze zm.).

6.11. Dziedzictwo kulturowe

Najstarsze ślady osadnictwa na badanym obszarze wiążą się ze środkowym okresem epoki kamienia, a więc mezolitem (około 8300-4300 p.n.e). Była to ludność zbieracko-łowiecka prowadząca traperski typ gospodarowania. Wyraźniejsze pozostałości po osadnictwie pochodzą z młodszej epoki kamienia, to jest neolitu (4300-1700 p.n.e.). Z różnych stanowisk z tego okresu pochodzą krzemienne i kamienne narzędzia pracy. Szczególną aktywność na tych terenach zaznaczyła ludność kultury łużyckiej przypadającej na okres 1200-500 p.n.e. Wielkopolskę pokrywała w tym czasie gęsta już 33 sieć osadnicza tej kultury. Na przełomie epoki brązu i żelaza (650-500 p.n.e.) pojawiła się tutaj ludność kultury pomorskiej przemieszczającej się z Pomorza do Wielkopolski.

Niewiele danych posiadamy na temat osadnictwa z młodszeo okresu przedrzymskiego (II-I w. p.n.e.). Jak dotąd jedynych informacji dostarczyły nam badania realizowane w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski. Wyraźny wzrost osadnictwa notuje się na tych terenach na początku wczesnego okresu rzymskiego. Związane jest to z pojawiającym się tutaj osadnictwem ludności kultury wielbarskiej napływającej z Pomorza Wschodniego do Wielkopolski Północnej. Schyłek osadnictwa kultury wielbarskiej przypada na przełom II i III w. n.e., co wiąże się z odpływem ludności tej kultury w stronę Morza Czarnego. W późniejszym okresie rzymskim i wędrówek ludów (III-VI w. n.e.) na omawianym terenie pojawia się ludność kultury przeworskiej.

W VIII w. nastąpił rozwój osadnictwa wczesnośredniowiecznego. Na uwagę zasługują grodziska w Dźwiersznie Małym i Dźwiersznie Wielkim, założone w VIII-IX w. Rozwój osadnictwa grodowego wpłynął na przemiany osadnictwa otwartego. Było to podstawą do kształtowania się wczesnoplemiennych, a później wczesnopiastowskich struktur osadniczych. W tym czasie kształtuje się obecny układ miejscowości, stanowiska średniowieczne i nowożytnie występujące w pobliżu obecnych miejscowości wyznaczają tym samym ich metrykę.

Osadnictwo późnośredniowieczne dokumentuje materiał ceramiczny z XVI – XVIII w., wokół takich miejscowości jak miejscowości Łobżenica, Kunowo, Piesna, Górka Klasztorna i Dźwierszno Wielkie będący śladem ich nieprzerwanego osadnictwa trwającego do dziś. Osadnictwo w czasach nowożytnych na tych terenach śledzić możemy głównie poprzez źródła archeologiczne pochodzące z penetracji powierzchniowych wykonywanych w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski.

Ślady osadnictwa pradziejowego na terenie gminy Łobżenica skupiają się głównie przy krawędziach dolin rzecznych i rynien jeziornych. Rejonem skoncentrowanego osadnictwa są obydwa brzegi rzeki Łubczy oraz wysoki brzeg jeziora Liszkowskiego. Osadnictwo gromadzi się wzdłuż terasy nadzalewowej rzeki Łobżonka oraz wzdłuż jeziora Luchowskiego i jeziora Stryjewa. Wyraźne skupisko pozostałości po dawnym osadnictwie odnotowuje się w okolicy wsi Topola, wokół rozciągających się tam cieków wodnych i podmokłych łąk oraz w rejonie jeziora Topola. Skupienie stanowisk wczesnośredniowiecznych występuje na obrzeżach Stawu Młyńskiego, jeziora Oleskiego oraz rozległej zabagnionej dolinie w pobliżu Kolonii Witrogoszcz.

Gmina Łobżenica położona jest w samym centrum regionu geograficznego zwanego Krajną. Ziemię tę w I poł. X w. weszły w skład dopiero formującego się państwa Polan. W latach 30-tych XI w. Krajna przechodzi pod panowanie Pomorzian. Jednak na początku XII w. Bolesław Krzywousty podbija Krajnę i przyłącza ją z powrotem do Polski. Po jego śmierci obszar ten zostaje włączony do Wielkopolski.

Na przełomie XIII/XIV wieku obserwujemy na terenie szeroko pojętej Wielkopolski znaczne ożywienie gospodarcze. Powstaje wiele lokacji na prawie niemieckim. 9 II 1314 roku Władysław Łokietek w zamian za szczególne zasługi nadał Pałuce Wincentemu Piotrowicowi (herbu Topór) prawo lokacji w Łobżenicy miasta na prawie magdeburskim. Ród Pałuków należał do wiernych sojuszników Łokietka, w latach 1305-1324 czynnie pomagali mu w odbudowie państwowości polskiej. Nie ma jednak pewności czy



ten przywilej został zrealizowany, gdyż w przywileju Jana Korzboka Łąckiego z 1693 roku znaleźć można informację, że Łobzenica otrzymała prawa miejskie w 1356 roku od Kazimierza Wielkiego.

Miasto nie miało sprzyjających warunków do rozwoju, gdyż już w 1327 roku zostało splądrowane przez Krzyżaków. W końcu XIV wieku dobra Łobzenickie zostały przejęte przez Wałdowskich, którym przypisuje się sprowadzenie do Łobzenicy zakonu augustianów. Pierwsze informacje o istnieniu kaplicy nad studnią pod wezwaniem Nawiedzenia Najświętszej Marii Panny w Górcie pochodzą z 1580 r.

W 1 połowie XV w. Krzyżacy pustoszyli tereny pograniczne. Wielokrotnie dochodziło do walk. Podczas licznych najazdów, plądrowano i pustoszo no Krajnę. Doprowadziło to do masowej ucieczki ludności w głąb kraju. Po wojnie trzynastoletniej oraz napadów krzyżackich w latach 1456-1457 Łobzenica stała się wyniszczonym, niewielkim ośrodkiem miejskim. Dotychczasowi właściciele – Pałuccy (Toporem pieczętowali się także Wałdowscy) mimo najazdów rozwijali miasto. W 1 poł. XV na północ od Starego Miasta powstało Nowe Miasto (okolice dzisiejszego Placu Zwycięstwa).

Dzięki rozwojowi handlu Łobzenica odbudowywała się, bogaciła i rozbudowywała, by w XVI wieku stać się największym miastem Krajny (2250 mieszkańców). Motorem rozwoju okazali się osiedlający tutaj kupcy szkoccy i bracia czescy. Zezwolono również na osiedlenie się w mieście luteran przybywających z Tyrolu, Salzburga, Marchii i Pomorza. Gminę augsburską w Łobzenicy uważa się za najstarszą parafię protestancką w Polsce. W XVI w. miasto przeżywało swój "złoty wiek". Było silnym ośrodkiem rzemieślniczo - handlowym. Na początku XVII w. Łobzenica na krótko przeszła w ręce Mikołaja Sieniawskiego, który w 1615 r. potwierdził przywileje ogólnomiejskie zapewniające dalszy pomyślny rozwój gospodarczy miasta. W 1622 r. Sieniawski jako wierny katolik zwrócił katolikom kościół farny, przenosząc braci czeskich do kościoła św. Anny, a jego żona Urszula przekazała swoją rezydencję w mieście bernardynom.

W połowie XVII wieku miasto nabyli Grudzińscy, którzy jako zwolennicy reformacji stworzyli w Łobzenicy silny ośrodek protestancki. Popierali oni Żydów oraz otaczali szczególną troską różnowierców. W 1663 r. przywrócili katolikom kościół św. Anny, jednocześnie w 1666 r. specjalnym przywilejem zapewnili swobody wyznaniowe ewangelikom i zezwolili na budowę zboru. W 1700 r. zatwierdzono statuty miejscowych cechów. Jednak na początku XVIII w. liczba mieszkańców obniżyła się do 2100 za sprawą zarazy, która nawiedziła miasto w 1708 r. oraz ponownie w 1710 r. W 1725 r. miasto wraz z wsiami Rataje, Luchowo, Piesna, Kunowo, Bługowo, Wymysłowo i Chlebno kupili Radolińscy. W 1728 r. Józef Radoliński potwierdził protestantom łobzenickim wcześniejsze przywileje, nadane przez Grudzińskich i Łąckich, a w 1731 r. nadał miastu, w języku niemieckim, ordynację wzorowaną na ustawie z 1693 r., którą stawiano za wzór miastom pruskim. W 1746 niemal całe miasto spłonęło.

W 1772 r. dokonano pierwszego rozbioru Polski. Krajna znalazła się pod panowaniem Prus. Dotkliwie odczuła to Łobzenica, która została zniszczona i wyludniona.

W wyniku przetargów politycznych w Tylży (1807r.) wyłoniono Księstwo Warszawskie. Południowe i wschodnie części Krajny weszły w skład departamentu bydgoskiego, pozostała część – w tym Kamień, siedziba powiatu, w granicach którego leżała dotąd Łobzenica - znalazła się po stronie pruskiej. Siedzibą władz powiatu kamieńskiego, w jego nowym kształcie i granicach, została Łobzenica. Jednak już w 1808 r. siedzibę władz powiatowych przeniesiono do Wyrzyska. Pograniczne położenie Łobzenicy w Księstwie Warszawskim, a po 1815 r. w Wielkim Księstwie Poznańskim, ograniczało możliwości rozwojowe miasta. W 1818 r. ustalono ostateczny podział Krajny. Granica Wielkiego Księstwa Poznańskiego przebiegała tuż za folwarkiem Łobzonka i Jeziorem Stryjeńskim, pozostawiając po stronie Prus Zachodnich wieś Rudna i Jezioro Sławianowskie. Łobzenica była siedzibą jednej z 6 gmin, które wchodziły w skład powiatu wyrzyskiego. Jej przygraniczny charakter znacznie ograniczał możliwości rozwoju. Czynnikiem miastotwórczym Łobzenicy było istnienie sądu. Powodowało to rozwój gościńców i hoteli, których w 1861 roku było ok. 30. W 1849 sąd ziemsko-miejski przekształcono w sąd powiatowy. Do lat sześćdziesiątych XIX w. Łobzenica była największym miastem powiatu wyrzyskiego. Przełom XIX/XX w. to okres rozwoju gospodarczo-przestrzennego Łobzenicy. W tym czasie ukształtowała się podstawowa funkcja miasta jako centrum handlowo-usługowego. Niewątpliwie motorem rozwoju dla regionu było powstanie kolejki wąskotorowej. Oprócz ważnego środka transportu stanowiła ona w latach 1895-1914 wraz z wieżą ciśnień



centralne miejsce miasta, niejako jego wizytówkę. W 1907 r. rozpoczęła w Łobzenicy działalność gazownia, w 1910 r. - wodociągi, a w 1913 - częściowa kanalizacja.

Na mocy traktatu wersalskiego zawartego w 1919 r. Łobzenica została przyznana Polsce, natomiast ziemia złotowska stanowiąca naturalne zaplecze dla miasta – Niemcom. Okres międzywojenny nie przyniósł zasadniczych zmian gospodarczych. Większość przedsiębiorstw handlowych i warsztatów rzemieślniczych znajdowało się w rękach niemieckich.

W czasie drugiej wojny światowej Niemcy skonfiskowali majątki i przedsiębiorstwa należące do Polaków, a z ich właścicieli uczynili siłę roboczą. Wyzwolenie spod hitlerowskiego jarzma nadeszło 27 stycznia 1945 roku. W mieście zaczęły powstawać nowe instytucje publiczne, m. in. w 1948 roku Liceum Ogólnokształcące, a w 1951 ośrodek wychowawczy. Miasto stało się centrum handlowo - usługowym i rynkiem zbytu płodów rolnych dla okolicznych wsi.

Ze względu na wartości historyczne i zabytkowy charakter Decyzją Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 24 Września 1990 r. do rejestru zabytków pod numerem A-707 został wpisany historyczny układ urbanistyczny miasta Łobzenicy. Jest to średniowieczny układ urbanistyczny, z dwoma rynkami o wiodącej funkcji rolnej.

Jednocześnie szereg obiektów nieruchomości na terenie gminy Łobzenica posiada również wpis do rejestru zabytków i są to:

L.p.	Obiekt	Miejscowość	Nr w rejestrze
1.	rozplanowanie ulic miasta, 1438r	Łobzenica	A - 707 z 24.09.1990
2.	kościół parafialny p.w. św. Trójcy, XV/XVI w., 1931-1932r.	Łobzenica	A – 653 z 22.12.1989
3.	kościół ewangelicki, ob. Rzymsko – katolicki fil. p.w. św. Szczepana z 1910 – 11r.	Łobzenica	A – 654 z 22.12.1989
4.	zajazd św. Józefa, ul. Mickiewicza, XVIII-XIX w.	Łobzenica	403 z 6.12.1957
5.	dom, ul. 1 Maja 1 XVIII/XIX w.	Łobzenica	404 z 2.12.1957
6.	dom, pl. Wolności 5 XVIII w.	Łobzenica	405 z 2.12.1957
7.	dom, pl. Wolności 10 XIX w.	Łobzenica	402 z 6.12.1957
8.	pałac 1870, 1900r.	Chlebno	A – 591 z 15.12.1988
9.	oficyna pałacowa, 2 poł. XIX w.	Chlebno	A – 592 z 15.12.1988
10.	park dworski – XVIII - XIX w.	Chlebno	A – 313/13 z 19.08.1977
11.	park pałacowy, poł. XIX w.	Dębno	A - 393 z 28.03.1981
12.	kościół parafialny p.w. św. Mikołaja, 1869r.	Dźwierzno Wielkie	A – 743 z 28.12.1993
13.	dwór, 1913r.	Ferdynandowo	A – 539 z 19.12.1986
14.	kościół klasztorny misjonarzy, parafialny p.w. NMP Niepokalanie Poczętej, XVII w.	Górka Klasztorna	Ak – I – 11a/272/33 z 14.03.1933
15.	park „Gaj Górecki”, w zespole klasztornym	Górka Klasztorna	A – 266 z 06.09. 1976
16.	park dworski, poł. XIX w.	Liszkowo	A – 388 z 28.03.1981
17.	pałac, XVIII	Trzeboń	A – 303 z 01.12.1967 (brak decyzji w NID)

Ponadto na terenie Gminy Łobzenica szereg obiektów nieruchomości został ujęty w gminnej ewidencji



zabytków.

Na terenie gminy Łobzenica znajdują się:

- dwa stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków:
 - grodzisko wczesnośredniowieczne w Dźwiersznie Małym, stan. 1, obszar AZP: 33-32/93, nr rej. 81/C, 19.06.1968r., grodzisko nr rej. woj. wielkopolskiego 220/WLKP/C
 - grodzisko wczesnośredniowieczne w Dźwiersznie Wielkim, stan .1, obszar AZP: 33-32/1, nr rej. 82/C, 19.06.1986 r., grodzisko, nr rej. woj. wielkopolskiego 221/Wlkp/C
- stanowiska archeologiczne objęte ochroną konserwatorską, ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków wraz ze strefą ochronną

Grodziska te zostały również zarejestrowane jako stanowiska archeologiczne o własnej formie krajobrazowej. Ich powstanie datuje się na VIII-XIX w. Był to okres kształtowania się osadnictwa wczesnośredniowiecznego przejawiających się powstawanie wczesnoplemiennych, a później wczesnopiastowskich struktur osadniczych.

Ogólnie na terenie miasta i gminy Łobzenica znajduje się 447 stanowisk archeologicznych, z czego 2 grodziska, 7 cmentarzysk płaskich, 435 osad oraz 3 o innym charakterze. Ślady osadnictwa pradziejowego na terenie gminy Łobzenica skupiają się głównie przy krawędziach dolin rzecznych i rynien jeziornych, najstarsze wiążą się z środkowym okresem epoki kamienia, a więc mezolitem (ok. 8300-4300 p.n.e.). Największą aktywność na terenie gminy Łobzenica zaznaczyła ludność kultury łużyckiej przypadającej na okres 1200-500r p.n.e.

OCENA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU STUDIUM

7. Ocena rozwiązań funkcjonalno - przestrzennych i innych ustaleń projektu Studium

7.1. Cel opracowania projektu Studium

Jednym z celów sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łobzenica jest stworzenie podstawy do opracowywania nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które pozwolą na określenie rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych oraz zasad zagospodarowania i zabudowy, z uwzględnieniem walorów krajobrazowych, wymogów ładu przestrzennego i ochrony środowiska oraz obecnych potrzeb gminy. Pozwoli również na sformułowanie w mpzp docelowych układów powiązań komunikacyjnych oraz uzbrojenia terenów w elementy infrastruktury technicznej, a także na określone granic ewentualnych terenów publicznych i szczegółowych zasad ich ochrony.

Potrzeba opracowania Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łobzenica wynika z konieczności jego aktualizacji i wprowadzenia spójności jego ustaleń z dokumentami planistycznymi wyższego rzędu, programami i raportami, w szczególności w zakresie zadań wynikających m.in. z:

- Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego 2010,
- Strategii Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Gminy Łobzenica 2004-2014,
- Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 – 2017,
- Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Łobzenica z 2009r.,
- Opracowania ekofizjograficznego sporządzone na potrzeby Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Łobzenica, 2012r.,
- Obszarów Natura 2000.

Ponadto dokument ten należy dostosować do zmieniającej się sytuacji społeczno – gospodarczej, procesów demograficznych oraz zamierzeń inwestycyjnych. Jednocześnie ustalenia Studium wymagają aktualizacji wynikających ze zmian w obowiązujących przepisach prawa, m.in. w:

- ustawie z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. 2015r poz. 199 ze zm.),
- ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2013 r. poz. 1205 tekst jednolity),



- ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 tekst jednolity),
- ustawie z dnia 18 lipca 2001r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2012 r., poz. 145),
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013r. poz. 627 tekst ujednolicony),
- ustawie z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r. poz. 21 z późn. zmianami),
- ustawie z dnia 9 czerwca 2011r. *Prawo geologiczne i górnicze* (tekst jednolity Dz. U. z 2015r. poz. 196 z późn. zmianami).

Zmiany te dotyczą przede wszystkim uwzględnienia obszarów specjalnej ochrony, problematyki odnawialnych źródeł energii, ochrony przeciwpowodziowej. Wymaga to podjęcia prac planistycznych oraz określenia odpowiednich parametrów i zasad zagospodarowania oraz zabudowy.

7.2. Ustalenia projektu Studium

W ww. projekcie Studium ustalono następujące przeznaczenie terenu:

- 1) Tereny przeznaczone pod zabudowę – to tereny, które stanowią główne tereny inwestycyjne miasta i gminy Łobżenica, tereny już zainwestowane (w tym tereny, dla których przewiduje się przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne) oraz potencjalne rezerwy terenów budowlanych.

Do terenów przeznaczonych pod zabudowę zakwalifikowano w Studium tereny oznaczone na rysunku Studium symbolami:

- M1 – tereny zabudowy mieszkaniowej o wysokiej intensywności z usługami,
- M2 – tereny zabudowy mieszkaniowej o niskiej intensywności z usługami,
- M3 – tereny zabudowy mieszkaniowej rozproszonej, w tym zagrodowej i rezydencjonalnej,
- U – tereny zabudowy usługowej,
- UO – tereny zabudowy usługowej – usług oświaty, internaty
- UK – tereny zabudowy usługowej – usług kościelnych,
- UC – tereny rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m²,
- P1 – tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, obiekty wysokich technologii,
- P2 – tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, obiekty wysokich technologii, w tym tereny obsługi produkcji rolnych, hodowlanych, ogrodnich oraz gospodarstw leśnych i rybackich;

- 2) Tereny o specjalnych warunkach zabudowy i zagospodarowania - tereny, na których dopuszczona jest zabudowa, ale o ograniczonej intensywności oraz adekwatnym do szczególnej specyfiki terenu charakterze czy funkcji.

Do terenów o specjalnych warunkach zabudowy i zagospodarowania zakwalifikowano w Studium tereny oznaczone na rysunku Studium symbolami:

- US – tereny usług sportu i rekreacji, turystyki i wypoczynku, placów gier i zabaw w tym kubaturowe,
- UT1 – tereny turystyki i wypoczynku – zabudowy letniskowej i rekreacyjnej,
- UT2 – tereny turystyki i wypoczynku – zabudowy letniskowej i rekreacyjnej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej o niskiej intensywności,
- ZD – tereny ogrodów działkowych,
- ZC – cmentarze,
- ZP – tereny zieleni urządzonej – parki,
- RM – tereny użytkowane rolniczo – tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich,
- P3 – tereny wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii – elektrownie wiatrowe,
- P4 – tereny wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii – biogazownie
- PG – obszary i tereny górnicze,

Tereny infrastruktury technicznej tj.:

- T1 - oczyszczania i neutralizacji ścieków,



T2 – ujęć wody i urządzeń wodociągowych,

T3 – urządzeń gazowniczych,

KD - Tereny infrastruktury komunikacyjnej, w tym parkingi publiczne.

3) Tereny wyłączone z zabudowy

Do terenów wyłączonych z zabudowy zakwalifikowano w Studium tereny oznaczone na rysunku Studium symbolami:

ZO – tereny zieleni innej,

ZL – tereny lasów,

RL – tereny dolesień,

R – tereny rolnicze,

oraz oznaczone graficznie na rysunku Studium jako:

- tereny łąk, trawy, tereny podmokłe wzdłuż cieków wodnych wyłączone z zabudowy,
- tereny wód powierzchniowych, zbiorników wodnych,

Biorąc pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze istniejące na przedmiotowym terenie, określone w rozdziale 5 i 6 niniejszej prognozy, do najważniejszych przesłanek projektu Studium należy stworzenie optymalnego rozwiązania funkcjonalno – przestrzennego.

W zakresie kierunków i wskaźników dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów ustalono, iż w miejscowych planach należy określić dokładne parametry dotyczące powierzchni działek, powierzchni terenu biologicznie czynnej i powierzchni zabudowy, intensywności zabudowy, zasad podziału terenów na działki oraz parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy, w tym wysokości budynków adekwatnie do istniejących warunków przestrzennych, a wprowadzone orientacyjne w zmianie Studium wielkości dla projektowanej - nowej zabudowy, powinny stanowić bazę przy określaniu szczegółowych wskaźników na etapie opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Jednocześnie dla poszczególnych rodzajów terenów odniesiono się do kształtowania ładu przestrzennego.

W projekcie Studium znalazł się także szereg zapisów niezbędnych dla ochrony środowiska i jego zasobów. Przede wszystkim ustalono:

- 1) w zakresie zagospodarowania mas ziemnych warunki zgody na zmianę ukształtowania terenu lub jej zakaz należy dokładnie określić w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; przy czym dopuszcza się zagospodarowanie mas ziemnych pochodzących z wykopów, a spełniających standardy jakości gleby lub ziemi na działce inwestorskiej, poprzez wykorzystanie ich do kształtowania terenów zieleni towarzyszącej inwestycjom, z możliwością usuwania ich także poza obszar planu, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) w zagospodarowaniu terenów należy uwzględnić obszar o znacznych zasobach wód podziemnych w obrębie piętra czwartorzędowego będącego obszarem wysokiej ochrony OWO oraz w obrębie piętra trzeciorzędowego. Należy dążyć do ochrony jakości wód podziemnych i powierzchniowych poprzez zmniejszenie obciążeń i wyeliminowanie zrzutów zanieczyszczeń (szczególnie substancji biogenych, organicznych i toksycznych) do gruntu i do wód powierzchniowych. Ustala się obowiązek minimalizacji oddziaływania na środowisko poprzez rozwiązanie gospodarki wodno - ściekowej miasta oraz terenów wiejskich, poprzez poprawę skuteczności oczyszczania ścieków pochodzących z terenów ośrodków produkcji rolnej i skoncentrowanej działalności gospodarczej;
- 3) postuluje się o dostosowanie, ze względu na ochronę wód podziemnych, lokalizacji nowych obiektów, do struktur hydrogeologicznych,
- 4) w celu ochrony jakości wód należy stosować strefy buforowe (pasy zieleni i zadrzewienia) wzdłuż cieków i brzegów jezior, w przypadku lokalizacji obiektów budowlanych na terenach do nich przylegających.
- 5) należy przeciwdziałać negatywnym skutkom antropopresji, szczególnie w rejonach zbiorników wodnych, których wody nadają się dla rekreacji, itp. poprzez pozostawienie wzdłuż brzegu pasa terenu – bufora zieleni, jako niezbędnego filtra biologicznego;
- 6) konieczne jest uwzględnienie w przygotowywanych rozwiązaniach zagospodarowania przestrzennego ogólnych zaleceń, wynikających z wymagań określonych nadrzędnymi przepisami



jak również dotychczas wykonanych dla tego regionu opracowań. Jednym z takich opracowań jest Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (M.P. z 2011 r. Nr 40, poz. 451);

Ochrona wód (w tym szczególnie wód głównych zbiorników wód podziemnych) musi być realizowana przez maksymalne ograniczenie zrzutów zanieczyszczeń (przede wszystkim substancji biogenych, organicznych i toksycznych) do gruntu i do wód powierzchniowych. Planowane rozwiązania przestrzenne w zakresie gospodarki ściekowej powinny uwzględniać:

- budowę zbiorczej kanalizacji sanitarnej i deszczowej eliminującej w maksymalny sposób indywidualne sposoby utylizacji ścieków sanitarnych i deszczowych,
- objęcie wszystkich możliwych obszarów zbiorczą kanalizacją sanitarną z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni,
- dopuszczenie na obszarach przewidzianych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy do objęcia sanitarną kanalizacją zbiorczą, do czasu jej wybudowania, odprowadzenia ścieków do szczelnych szamb tylko jako rozwiązania tymczasowego,
- dopuszczenie docelowego indywidualnego oczyszczania ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzenie ich do szamb, tylko na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych musi być ograniczone do miejsc, na których odprowadzenie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych),
- kompleksowe rozwiązanie odprowadzania ścieków opadowych z ciągów komunikacyjnych, placów i parkingów oraz oczyszczenie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- zakaz rolniczego wykorzystania ścieków w strefach ochronnych ujęć i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych,
- dostosowanie, ze względu na ochronę wód podziemnych, lokalizacji nowych obiektów do struktur hydrogeologicznych,
- rozwiązania zmierzające do przeciwdziałania skutkom suszy poprzez zwiększanie małej retencji wodnej oraz wdrażanie proekologicznych metod retencjonowania wody.

- 7) ze względu na potrzebę nieograniczania infiltracji wód opadowych powinno się przeznaczać na cele budowlane włącznie niezbędnych fragmenty zagospodarowywanych obszarów oraz stosować w miarę możliwości materiały pozwalające na infiltrację wód opadowych;
- 8) powinno się w miarę możliwości stosować rozwiązania zmierzające do przeciwdziałania skutkom suszy poprzez zwiększenie małej retencji wodnej na zasadach przewidzianych w planach zarządzania ryzykiem powodziowym oraz przewidzianych w programach działań wynikających z planów gospodarowania wodami oraz wdrażanie proekologicznych metod retencjonowania wody. Wskazana jest dalsza dbałość o wszelkie formy naturalnej retencji wodnej, tj. torfowiska, obszary bagienne, niewielka retencja leśna, retencja glebowo – gruntowa, retencja dolin rzecznych, retencja niewielkich akwenów (stawy, oczka wodne);
- 9) ze względu na rolniczy charakter gminy należy chronić grunty o wysokiej klasie bonitacyjnej gleb przed zmianą sposobu użytkowania, a także zapobiegać ich degradacji wynikającej z intensywnej produkcji rolniczej, poprzez stosowanie „kodeksu dobrej praktyki rolniczej” oraz ograniczanie wpływu substancji chemicznych pochodzących z nawożenia do gleb;
- 10) do zadań gminy należy zapewnienie dbałości o utrzymanie dobrej jakości powietrza atmosferycznego. Dlatego też należy dążyć do utrzymania wysokiej jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń np. poprzez stosowanie do celów grzewczych i technologicznych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi spalanych w urządzeniach o wysokim stopniu sprawności oraz wykorzystanie alternatywnych źródeł energii. Jednocześnie wskazane jest podjęcie działań proekologicznych z zakresu polityki transportowej np. organizacja płynnego ruchu samochodowego, popularyzacja ruchu rowerowego;



- 11) oddziaływanie na środowisko, związane z funkcją terenu nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, określonych w przepisach odrębnych, poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny;
- 12) miejscowy plan powinien też ustalać właściwe zasady gospodarki odpadami komunalnymi, takie jak obowiązek gromadzenia, segregacji oraz zagospodarowania odpadów na zasadach określonych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami, obowiązującym regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Łobżenica i przepisach odrębnych.

Dodatkowo w ustalono zasady kształtowania i ochrony terenów zieleni:

- 1) utrzymywanie powierzchni biologicznie czynnych w obrębie terenów zurbanizowanych w formie korytarzy zieleni,
- 2) przekształcanie krajobrazu równin użytkowanych rolniczo poprzez wprowadzenie pasmowych i kępowych zadrzewień i zakrzewień wokół zbiorników, wzdłuż cieków wodnych, rowów melioracyjnych, wododziałów, dróg, miedz i skarp
- 3) zachowanie odległości zabudowy od akwenów wodnych, pozwalającej utrzymać równowagę ekologiczną oraz zapewnienie przynajmniej częściowej dostępności brzegów największych jezior dla korzystających z rekreacji,
- 4) zachowanie ciągłości ochrony systemów terenów otwartych, parków i terenów rekreacyjnych,
- 5) zachowanie i ochrona lokalnych korytarzy ekologicznych wzdłuż dolin rzecznych poprzez odpowiednie kształtowanie ich struktury przyrodniczej (wyłączanie z zadrzewień i zalesień terenów łąk i pastwisk, pozostawiając je w dotychczasowym użytkowaniu),
- 6) zachowanie i ochronę zadrzewień śródpolnych, miedz, żywopłotów, pasm łąk, drobnych płątów roślinności bagiennej, niewielkich śródpolnych zbiorników wodnych i mokradeł stanowiących miejsca ostojowe dla zwierząt i roślin,
- 7) w miarę możliwości przestrzennych stosowanie zasady omijania istniejących drzew przydrożnych przy projektowaniu, budowie i przebudowie dróg, po uprzedniej inwentaryzacji,
- 8) bezwzględna ochronę drzewostanów parkowych, większych skupisk zieleni o charakterze parkowym i zabytkowych cmentarzy,
- 9) prowadzenie regularnej odbudowy i konserwacji rowów melioracyjnych, w celu podtrzymania lub przywrócenia bogactwa flory wodnej, błotnej i zmienno-wilgotnej, łąkowo – pastwiskowej.
- 10) stałe uzupełnianie ubytków drzewostanu na terenach objętych ochroną.

Ponadto ustalono, że przestrzeganie zasad ochrony obiektów i obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów szczególnych, do których należą: obszar o znaczeniu wspólnotowym Natura 2000 PLH300040 „Dolina Łobżonki”, obszar chronionego krajobrazu „Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie”, pomniki przyrody: 12 pojedyncze drzew oraz grup drzew, siedliska cenne przyrodniczo – 21 typów.

W zapisach Studium uwzględnia się również kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej. W zakresie obsługi komunikacją samochodową ustalono m.in., że:

1. Planuje się budowę obwodnicy miasta na południowo-wschodnim odcinku, projektowana obwodnica ma mieć parametry drogi klasy G – głównej, a przebiegającej przez teren gminy Łobżenica.
2. Obsługę komunikacyjną terenów do drogi wojewódzkiej zapewnić wewnętrznym układem komunikacyjnym połączonym z drogą wojewódzkiej zapewnić wewnętrznym układem komunikacyjnym połączonym z drogą wojewódzką za pomocą istniejących włączyń (skrzyżowań i zjazdów). Ewentualne rozbudowa, przebudowa oraz lokalizacja nowych bezpośrednich włączyń do drogi wojewódzkiej jest możliwa na warunkach uzgodnionych z zarządcą zgodnie z przepisami odrębnymi.
3. Obsługę komunikacyjną terenów w pobliżu dróg powiatowych powinno się, zapewnić poprzez sieć dróg gminnych lub wewnętrznych.
4. Ponadto ustalono zasady zagospodarowania terenów komunikacji dla poszczególnych rodzajów dróg, m.in.:
 - Dla dróg wojewódzkich należy uwzględnić istniejące granice pasa drogowego oraz przyjmować parametry techniczne właściwe dla dróg klasy technicznej głównej (G),



zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r. Nr 43 poz.430). Zwiększa to wymogi dotyczące zjazdów, poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego i innych parametrów zgodnie z cytowanym rozporządzeniem. Regulacja granic pasa drogowego będzie następowała zgodnie z potrzebami rozbudowy dróg;

- Lokalizowanie obiektów budowlanych, w tym budynków oraz zagospodarowanie terenów w sąsiedztwie zgodnie z przepisami odrębnymi;
- Zakaz lokalizacji parkingów w pasie drogowym drogi wojewódzkiej;
- Podziały geodezyjne działek winny spełniać wyżej wymienione warunki i nie generować nowych zjazdów na drogi wojewódzkie;
- Przewiduje się, konieczność wyznaczenia w miejscowych planach terenów wzdłuż dróg wojewódzkich poza ich pasem drogowym na prowadzenie infrastruktury technicznej nie związanej z funkcjonowaniem dróg (jak: kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, energetyczna, gazowa itp.). Dopuszcza się lokalizację infrastruktury technicznej w istniejącym pasie drogowym celem przejścia poprzecznego lub celem wykonania przyłącza do istniejących urządzeń;
- Parametry dla dróg gminnych przyjmować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z 1999 r.) jak dla dróg klasy lokalnej (L), dojazdowej (D) lub wyjątkowo klasy zbiorczej (Z) w zależności od potrzeb lokalnych;
- W przypadku budowy dróg publicznych jako obejść miejscowości w ciągu dróg powiatowych należy przyjmować parametry jak dla dróg klasy zbiorczej, ponieważ drogi te mogą zostać uznane jako powiatowe.

Natomiast w zakresie rozwoju systemów infrastruktury wodno - kanalizacyjnej ustalono m.in.: docelowy pobór wody do celów bytowo – gospodarczych z sieci wodociągowej lub z indywidualnych ujęć wody, w tym ze studni głębinowej, docelowy pobór wody do celów przemysłowych z sieci wodociągowej lub z indywidualnych ujęć wody, zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru dla jednostek osadniczych, zgodnie z przepisami odrębnymi, docelowy maksymalny zrzut ścieków do istniejącej już sieci kanalizacyjnej, a w miarę zwiększających się potrzeb rozbudowanie sieci kanalizacyjnej. Przewidywane odprowadzanie ścieków bytowych i komunalnych do kanalizacji sanitarnej lub przydomowych i przyzakładowych oczyszczalni lub do zbiorników bezodpływowych. Przewidywane odprowadzanie ścieków przemysłowych do kanalizacji sanitarnej lub przydomowych i przyzakładowych oczyszczalni; ścieki przemysłowe, które będą oczyszczane w przyzakładowych oczyszczalniach ścieków, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych mogą być odprowadzane do rowów melioracyjnych, przy czym dla lepszego efektu ekologicznego powinny być w miarę możliwości i potrzeb wykorzystywane ponownie w procesie technologicznym danego zakładu. Odpady powstałe po oczyszczeniu ścieków przemysłowych powinny być wykorzystane w zakładzie np. do produkcji energii lub zagospodarowywane zgodnie z przepisami odrębnymi. W przypadku lokalizacji zakładów odprowadzających ścieki przemysłowe o zanieczyszczeniach przekraczających dopuszczalne normy dla ścieków komunalnych należy na terenie działki inwestora pobudować podczyszczalnię ścieków przemysłowych.

W zakresie kanalizacji deszczowej i melioracji ustalono, że docelowo, dla odwodnienia ulic i placów umocnionych na terenie intensywnej zabudowy miejskiej, powinno się przewidzieć sieć kanalizacji deszczowej. Dla ulic położonych na obrzeżu miasta, ciągów pieszo rowerowych, ulic niepublicznych, czy małych ulic dojazdowych należy przewidzieć odwodnienie w sposób niekonwencjonalny tj. poprzez budowę nawierzchni przepuszczalnych, rowów żwirowych lub odkrytych, czy rynsztoków przykrawężnikowych stosownie do podłoża, zagospodarowania terenu i stosunków gruntowo-wodnych, odprowadzenie ścieków opadowych i roztopowych z terenów działek budowlanych na której sytuowane są budynki, powinny być odprowadzone do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. W razie braku możliwości dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów



chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. Ścieki opadowe lub roztopowe z powierzchni wymagających zgodnie z przepisami odrębnymi podczyszczenia należy wprowadzać do sieci lub gruntu po zastosowaniu odpowiednich urządzeń lub instalacji.

Natomiast w zakresie ograniczeń w zabudowie wynikających z przebiegu infrastruktury technicznej dla elektroenergetyki ustalono w Studium wokół projektowanych i istniejących linii elektroenergetycznych napowietrznych pasy ochrony funkcyjnej, dla których obowiązują ograniczenia w użytkowaniu terenu, w poziomie nie mniejsze niż:

- dla linii SN-15 kV (20 kV) - 12 m (po 6 m po każdej ze stron od osi linii);
- dla linii nn-0,4 kV - 4 m (po 2 m po każdej ze stron od osi linii);

Dokumenty planistyczne winny rezerwować pasy terenów wolne od zabudowy i przeszkód terenowych dla istniejącej i projektowanej infrastruktury technicznej elektroenergetycznej - pasy ochrony funkcyjnej oraz przewidywać zapewnienie dostępu do urządzeń energetycznych w celu przeprowadzania prac eksploatacyjnych i usuwania awarii. W pasach ochrony funkcyjnej obowiązuje w szczególności zakaz sadzenia roślinności wysokiej i o rozbudowanym systemie korzeniowym, w tym obowiązuje szerokość pasa wycinki podstawowej drzew na trasie linii wg przepisów odrębnych. Na trasach projektowanych i istniejących linii kablowych obowiązuje zakaz zabudowy oraz nasadzeń drzew oraz krzewów o rozbudowanym systemie korzeniowym. Wszystkie obiekty przewidywane do budowy, przebudowy lub remontu w zbliżeniu lub na skrzyżowaniu z infrastrukturą techniczną elektroenergetyczną podlegają przepisom odrębnymi. Dopuszcza się budowę, przebudowę, remont i utrzymania istniejącej infrastruktury technicznej elektroenergetycznej na podstawie przepisów odrębnych. Dopuszcza się prawo do podziału istniejących działek celem wydzielenia terenów dla lokalizacji stacji transformatorowych zgodnie z przepisami odrębnymi. Zaopatrzenie w energię elektryczną odbywa się z projektowanej lub istniejącej infrastruktury technicznej elektroenergetycznej na podstawie przepisów odrębnych. Dopuszcza się również zaopatrzenie w energię elektryczną z indywidualnych instalacji produkujących energię z odnawialnych źródeł energii. W miejscowych planach powinno się wyznaczać niezbędne tereny dla lokalizowania stacji transformatorowych oraz rezerwować: odpowiednie pasy terenów wolne od zabudowy i przeszkód terenowych na obszarze istniejących lub projektowanych dróg publicznych dla lokalizacji linii energetycznych średniego napięcia (SN) i niskiego napięcia (nn),... Natomiast grunty, na których będzie przewidziana lokalizacja stacji transformatorowych kubaturowych powinny być wydzielona w postaci samodzielnych działek o powierzchni około 50-60m².

Jednocześnie w zakresie ograniczeń w zabudowie wynikających z przebiegu infrastruktury technicznej ustalono w Studium dla istniejącej sieci dosyłowej gazu wysokoprężnego Dn 80mm, że obowiązuje strefa kontrolowana o różnej szerokości w zależności od rodzaju obiektu terenowego jakiego ma dotyczyć. Strefę kontrolowaną należy wyznaczyć zgodnie z przepisami odrębnymi. Dla nowo projektowanych sieci gazowych niskiego i średniego ciśnienia należy wyznaczyć w miejscowych planach strefy kontrolowane o szerokości zgodnej z przepisami odrębnymi. Na obszarze strefy kontrolowanej gazociągu obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu wynikające z przepisów odrębnych tj. nie należy wznosić budynków, urządzać stałych składów i magazynów, sadzić drzew oraz nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrazić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji.

Obowiązkowo w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego powinno się uwzględnić strefę kontrolowaną od gazociągu i zapisać ograniczenia w zagospodarowaniu. Proponuje się, aby w sporządzanych planach lub zmianach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczących terenów, na których zlokalizowane są lub mają być gazowe sieci dystrybucyjne, a w szczególności gazociągi wysokiego ciśnienia: planować zieleń miejską, izolacyjną, itp. o szerokości odpowiadającej ograniczeniom w budowie obiektów i w prowadzeniu działalności gospodarczej nad gazociągami lub ujmować w postanowieniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego informacje o:



- o występujących ograniczeniach w zabudowie i zagospodarowaniu, dla właścicieli działek i zachowaniu wymaganych szerokości stref kontrolowanych dla gazociągów wysokiego, średniego i niskiego ciśnienia, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- o ograniczeniu praw własności właścicieli gruntów w strefie kontrolowanej dla gazociągów poprzez zagwarantowanie dostępności do infrastruktury dla służb eksploatacyjnych OSD w zamian za wynagrodzenie z tytułu służebności przesyłu.

Jednocześnie w Studium wyznacza się obszary rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m², dla których jest obowiązkowe sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych. Ponadto na części terenu objętego zmianą Studium określono tereny, na których występują grunty rolne klasy: II, IIIa oraz IIIb, wymagające uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze w związku z zamiarem przeznaczenia ich na cele budowlane. Ponadto określono kierunki rozwoju rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w których zaleca się: ochronę gruntów charakteryzujących się wysokimi klasami bonitacyjnymi gleb (II i III klasy), zahamowanie procesów dewastacyjnych i degradacyjnych gleb, na których prowadzone są uprawy rolne, wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i śródpolnych zapobiegające wietrznej erozji gleb, regulację systemu retencji wód poprzez zastosowanie melioracji odwadniająco – nawadniającej, przy zachowaniu istniejących torfowisk i naturalnych zbiorników wodnych, stosowanie odpowiednich i bezpiecznych dla środowiska zabiegów agrotechnicznych w tym promowanie rolnictwa ekologicznego, uściślenie wzajemnych powiązań z przetwórstwem rolno – spożywczym oraz wspieranie rozwoju przedsiębiorstw z produkcją zdrowej żywności sukcesywne powiększanie powierzchni gospodarstw rolnych, dzięki któremu nastąpi jego znaczna intensyfikacja, wraz z obniżeniem kosztów produkcji. W ramach kierunków i zasad kształtowania przestrzeni leśnej wskazuje się na działania ukierunkowane w stronę ochrony ekosystemów leśnych, przy czym: przy wprowadzaniu zalesień należy dążyć do nasadzeń drzew liściastych, które charakteryzują się zwiększoną odpornością na zanieczyszczenia i większą zdolnością retencyjną. Z uwagi na walory krajobrazowe i ekologiczne, wyznaczając granicę styku rolniczej przestrzeni produkcyjnej z terenami leśnymi, powinna być przestrzegana zasada ciągłości systemu przestrzennego lasów. Ponadto większe areale leśne winny być jasno zaznaczone i powiązane z ciągami zadrzewień śródpolnych i przydrożnych. Na granicy polno - leśnej sugeruje się utrzymanie lub wyznaczenie nie oranych pasów, będących strefą przejściową (ekotonową) przyleśną; strefa ta ma silne znaczenie dla odpowiedniego funkcjonowania niektórych organizmów żywych. Tereny lasów wykorzystywane rekreacyjnie winny być wyposażone w odpowiednią infrastrukturę, która w znacznym stopniu ograniczy nadmierną i niepotrzebną dewastację podłoża leśnego, drzewostanu i pozostałej roślinności występującej w lesie. Tym samym by zapewnić należytą ochronę gruntów leśnych koniecznym jest wyznaczenie na ich obszarze dogodnych dróg pieszych, szlaków turystyczno – rekreacyjnych oraz urządzenie i wyposażenie leśnych parkingów samochodowych jak i samych miejsc wypoczynku dla ludności.

Dodatkowo w projekcie Studium wyznaczono tereny P3 – tereny wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii – elektrownie wiatrowe, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu. Strefa ta została naniesiona na rysunek studium. Przy opracowaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego należy ją doprecyzować biorąc pod uwagę docelowe lokalizacje poszczególnych urządzeń elektrowni wiatrowych i ich oddziaływanie na środowisko.

Strefa ochronna została wyznaczona na rysunku studium ze względu na możliwe oddziaływanie akustyczne planowanych elektrowni wiatrowych. Zgodnie z przepisami odrębnymi obszar objęty powyższą strefą powinien zostać wyłączony z dolesienia oraz z zabudowy, z dopuszczeniem wyłącznie lokalizowania zabudowy zagrodowej na wyznaczonych terenach RM. Teren strefy ochronnej powinien pozostać użytkowany rolniczo lub zagospodarowany niską roślinnością.

Wyznacza się odległości lokalizacji poszczególnych turbin wiatrowych od istniejących i projektowanych linii elektroenergetycznych, w poziomie nie mniejsze niż:

- 12,5 m od osi linii nn-0,4 kV do średnicy koła wiatrakowego;



- 15,0 m od osi linii SN-15 kV (20 kV) do średnicy koła wiatrakowego;
- 3*średnica koła wiatrowego od skrajnego przewodu linii o napięciu 110 kV nie posiadającej specjalnych amortyzatorów do tłumienia drgań do posadowienia wiatraka;
- średnica koła wiatrowego od skrajnego przewodu linii o napięciu 110 kV posiadającej specjalne amortyzatory do tłumienia drgań do posadowienia wiatraka.

Wytyczne dla projektantów sporządzających miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego określające dopuszczalny zakres i ograniczenia zmian w przeznaczeniu terenów na funkcje elektrowni wiatrowych:

- w ramach terenów przeznaczonych na cele lokalizacji elektrowni wiatrowych należy uwzględnić lokalizację niezbędnych urządzeń technicznych i budowlanych oraz dróg dojazdowych i placów manewrowych;
- granice planów zagospodarowania przestrzennego powinny zawierać poszczególne tereny elektrowni wiatrowych wraz z niezbędnym otoczeniem umożliwiającym kompleksowe rozwiązanie obsługi komunikacyjnej i włączenia terenów do systemu komunikacyjnego gminy oraz strefy ochronnej od elektrowni wiatrowych;
- transport należy prowadzić zgodnie z przepisami szczególnymi, przy równoczesnym zabezpieczeniu budowy elektrowni wiatrowych, stanu technicznego dróg publicznych przed ich degradacją;
- w przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowych na obszarach ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych należy wprowadzić zapis o obowiązku prowadzenia rozpoznawczych badań powierzchniowo-sondażowych, na zasadach określonych przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków.

Ponadto wyznaczono tereny P4 – tereny wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii – biogazownie, dla których z uwagi na ograniczenie możliwego negatywnego oddziaływania na siedliska ludzkie w postaci emisji: hałasu, spalin, nieprzyjemnych zapachów oraz z uwagi na konsekwencje możliwych awarii wyznaczono na rysunku studium pt. „Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy” strefę ochronną związaną z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, o szerokości 300m. W uzasadnionych przypadkach na etapie opracowania planu miejscowego istnieje możliwość jej poszerzenia na przyległe tereny. W granicach strefy ochronnej nie można lokalizować żadnych siedlisk zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej. Teren strefy ochronnej powinien pozostać użytkowany rolniczo lub zagospodarowany niską roślinnością.

Wyznaczono również w Studium możliwość realizacji farm fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100kw na terenach wyznaczonych w studium symbolem PG. Lokalizacja i budowa farmy fotowoltaicznej powinna być rozpatrywana jako całość techniczno-użytkowa wraz z instalacjami i urządzeniami, konieczna do zapewnienia bezpieczeństwa dla ludzi i mienia, użytkowania zgodnego z przeznaczeniem oraz z wymaganiami ochrony środowiska. Z uwagi na ograniczenie możliwego negatywnego oddziaływania farm fotowoltaicznych na siedliska ludzkie w postaci: zmiany warunków oświetlenia terenu (zacienienie), zmiany warunków wodnych (nierównomierne pokrycie opadami powierzchni terenu), refleksy świetlne, wyznaczono na rysunku studium pt. „Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy” strefę ochronną związaną z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, o szerokości 200m. W granicach strefy ochronnej nie można lokalizować nowych siedlisk, zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej. Teren strefy ochronnej powinien pozostać użytkowany rolniczo lub zagospodarowany niską roślinnością. Dodatkowo dopuszcza się lokalizowanie odbiorników fotowoltaicznych o mocy nie przekraczającej 100kw na terenach rolnych na klasach gruntów niechronionych oraz na dachach budynków.

W zakresie energetyki wodnej dopuszcza się wykorzystywanie w celu uzyskiwania energii wyłącznie istniejących spiętrzeń wody na rzece Łobżonce w Witrogoszczy (jezioro Młyński Staw) i w Łobżenicy (zbiornik przy młynie o powierzchni 2,05ha). Przy czym należy dbać o wyposażenie ich w profesjonalne przepławki z rozbudowanymi korytami o zmiennym przepływie wody w celu zachowania prawidłowego ekosystemu rzeki.



W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej ustalono dla całego obszaru obowiązywania Studium szereg zapisów wynikających z występujących na tym obszarze obiektów wpisanych do rejestru zabytków, obiektów wpisanych do ewidencji zabytków, stanowisk archeologicznych i stref ochrony konserwatorskiej.

Pozytywnie należy ocenić zapisy uściślające warunki ochrony środowiska przyrodniczego oraz kształtowania ładu przestrzennego.

7.3. Powiązanie ustaleń projektu Studium z innymi dokumentami oraz sposób realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym.

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. nakłada obowiązek zgodności miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Jednocześnie studium jako dokument wyrażający politykę przestrzenną na szczeblu lokalnym musi być zgodny z polityką przestrzenną prowadzoną na szczeblu wojewódzkim, a ta z krajową polityką przestrzenną. Wzajemne powiązanie tych dokumentów zapewnia spójne i całościowe kształtowanie przestrzeni oraz umożliwia przeprowadzanie inwestycji strategicznych w skali krajowej.

Obszar gminy Łobżenica został uwzględniony w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego z 2010 r., który stanowi dokument nadrzędny w stosunku do opracowywanego Studium... Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego został przyjęty uchwałą nr XVI/690/10 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 kwietnia 2010 r. Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w zakresie, który obejmuje jest dostosowany do powyższego dokumentu poprzez uwzględnienie m.in. przebiegu infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, zapisów dotyczących ochrony dziedzictwa kulturowego, kierunków rozwoju osadnictwa.

Ważnymi dokumentami, mającymi wpływ na ochronę środowiska przyrodniczego na szczeblu gminnym są lokalne programy ochrony środowiska oraz od 1 stycznia 2012 r. wojewódzkie plany gospodarki odpadami. Na obszarze gminy Łobżenica obowiązuje „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Gminy Łobżenica z 2009r.” Zapisy w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami są dostosowane do obowiązującego prawa lokalnego.

Ze względu na przynależność Polski do Unii Europejskiej Polska zobowiązana jest do przestrzegania prawa Unii oraz brania udziału w działaniach zapobiegawczych i regulujących w zakresie ochrony środowiska. Zadania priorytetowe to przede wszystkim: przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochrona różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczenia na zdrowie oraz lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych. Tworząc zapisy Studium należy uwzględnić cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów rangi międzynarodowej. Należą do nich m.in.:

1. dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985),
2. dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992),
3. dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001),
4. dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003),
5. dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska



oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003),

6. dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008).

Ponadto są to ustalenia wynikające z szeregu konwencji międzynarodowych, a szczególnie z konferencji ONZ w Rio de Janeiro z 1992 r. zawartych w ramowej konwencji w sprawie zmian klimatu.

Zapisy powyższych przepisów zostały przede wszystkim uwzględnione w procedurze sporządzania Studium..., która wymaga opracowania prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania planów i programów. Niniejszy dokument dodatkowo, oprócz samego projektu Studium podlega ocenie społeczeństwa i jest dostępny do wglądu w trakcie sporządzania Studium, jak i po jego zakończeniu. Ponadto społeczność może składać zarówno wnioski, jak i uwagi do tego dokumentu. Prognoza zawiera opis metod analiz skutków realizacji ustaleń Studium na środowisko oraz sposób oddziaływania zapisów Studium na poszczególne komponenty środowiska. Jednocześnie integralną częścią każdego Studium jest pisemne podsumowanie uzasadniające wybór przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych oraz zawierające propozycje metod przeprowadzania monitoringu realizacji ustaleń Studium i jego częstotliwość.

Na poziomie krajowym strategiczne cele ochrony środowiska, oparte o prawo międzynarodowe, zawarte są w dokumentach rządowych takich jak: II Polityka Ekologiczna Państwa, Polityka ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 oraz w uaktualnianej Polityce ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.

Polska polityka ekologiczna opiera się na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju, co powoduje, że musi być uwzględniana we wszystkich dokumentach strategicznych i programach, mających wpływ na środowisko. Jednocześnie zgodnie z art. 74 Konstytucji RP nakłada to obowiązek dbałości o środowisko na instytucje publiczne. Celem podstawowym II Polityki ekologicznej jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, infrastruktury społecznej i zasobów przyrodniczych), przy założeniu, że strategia zrównoważonego rozwoju Polski pozwoli na wdrażanie takiego modelu tego rozwoju, który zapewni na tyle skuteczną regulację i reglamentację korzystania ze środowiska, aby rodzaj i skala tego korzystania realizowane przez wszystkich użytkowników nie stwarzały zagrożenia dla jakości i trwałości przyrodniczych zasobów.

W maju 2003 r. Sejm RP przyjął dokument „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” stanowiący uszczegółowienie „II Polityki ekologicznej Państwa” z 2000 r. Natomiast w maju 2009 r. został przyjęty dokument „Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”. Dokument ten jest dostosowaniem wcześniejszego dokumentu do zmian w prawodawstwie polskim i wspólnotowym w zakresie ochrony środowiska. Kierunki działań określone w celach średniookresowych do 2016 r. mają stać się odpowiedzią na przywrócenie właściwej roli planowaniu przestrzennemu, w szczególności w zakresie lokalizacji nowych inwestycji. Cele szczegółowe polityki ekologicznej państwa ujęto w dwóch grupach: w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych (np. racjonalizację użytkowania wody, ochronę zasobów kopalin, wzbogacenie i racjonalną eksploatację zasobów leśnych, ochronę gleb itd.) i w zakresie jakości środowiska. Cele dotyczące jakości środowiska odnoszą się w szczególności do gospodarowania odpadami, stosunków wodnych i jakości wód, jakości powietrza, zmiany klimatu, hałasu i promieniowania, nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, a także różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

W zakresie ustaleń dotyczących projektów studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, II Polityka ekologiczna odnosi się m. in. do:

- ochrony gleb,
- racjonalizacji użytkowania wody,
- gospodarowania odpadami,
- jakości wód i powietrza,



- hałasu,
- różnorodności biologicznej,
- działań mających na celu zmniejszenie energochłonności gospodarki, wzrostu wykorzystania energii powstałej z odnawialnych źródeł.

Projekt Studium powiązany jest z powyższym dokumentem, m. in. poprzez wprowadzenie ustaleń dotyczących:

1. ochrony gleb (zapisy o: minimalnych udziałach powierzchni biologicznie czynnych, gospodarce odpadami, konieczności dokładnego określenia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego warunki zgody na zmianę ukształtowania terenu lub jej zakaz, ochronie grunty o wysokiej klasie bonitacyjnej gleb przed zmianą sposobu użytkowania, a także zapobieganiu ich degradacji wynikającej z intensywnej produkcji rolniczej, poprzez stosowanie „kodeksu dobrej praktyki rolniczej” oraz ograniczanie spływu substancji chemicznych pochodzących z nawożenia do gleb),
2. jakości wód powierzchniowych (zapisy, że w celu ochrony jakości wód należy stosować strefy buforowe (pasy zieleni i zadrzewienia) wzdłuż cieków i brzegów jezior, w przypadku lokalizacji obiektów budowlanych na terenach do nich przylegających oraz, że należy przeciwdziałać negatywnym skutkom antropopresji, szczególnie w rejonach zbiorników wodnych, których wody nadają się dla rekreacji, itp. poprzez pozostawienie wzdłuż brzegu pasa terenu – bufora zieleni, jako niezbędnego filtra biologicznego, zapisy ustalające prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej na obszarze opracowania),
3. gospodarowania odpadami (zapisy o tym, że gromadzenie i usuwanie odpadów powinno być prowadzone w sposób zgodny z obowiązującym w gminie systemem planowej gospodarki odpadami, z uwzględnieniem segregacji odpadów i właściwego zabezpieczania odpadów niebezpiecznych, a odpady komunalne należy gromadzić w pojemnikach zamkniętych, w miejscach gwarantujących dostęp dla ich okresowego opróżniania),
4. jakości powietrza (zapisy o: dążeniu do utrzymania wysokiej jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń np. poprzez stosowanie do celów grzewczych i technologicznych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi spalanych w urządzeniach o wysokim stopniu sprawności oraz wykorzystanie alternatywnych źródeł energii, podjęciu działań proekologicznych z zakresu polityki transportowej np. organizacja płynnego ruchu samochodowego, popularyzacja ruchu rowerowego),
5. wyeliminowania potencjalnych źródeł hałasu (zapisy o tym, że oddziaływanie na środowisko, związane z funkcją terenu nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, określonych w przepisach odrębnych, poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny).
6. różnorodności biologicznej (zapisy o zasadach ochrony terenów zieleni).

Ponadto w dniu 26 października 2007 r. Rada Ministrów uchwaliła „Krajową strategię ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2007-2013”. Dokument ten zakłada kompleksową i uwzględniającą wszelkie najistotniejsze potrzeby zachowania różnorodności biologicznej realizację zobowiązań wynikających z zawartych przez Polskę zobowiązań międzynarodowych oraz efektywną ochronę i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrody. Jest to także kontynuacja i rozwinięcie analogicznego dokumentu zatwierdzonego przez Radę Ministrów w dniu 25 lutego 2003 roku.

Opracowywany projekt Studium musi być zgodny z obowiązującymi przepisami prawa oraz planami i programami przyjętymi w gminie. Natomiast dokumenty te, jak zostało to wyżej wspomniane, są dostosowywane do zapisów krajowych polityk i strategii opartych na standardach i przepisach wspólnotowych oraz przyjętych przez Polskę konwencjach międzynarodowych.

Analizowany projekt Studium uwzględnia te zapisy poprzez poddanie go ocenie oddziaływania na środowisko, jaką jest także opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko skutków ustaleń



Studium... Jednocześnie w procedurze sporządzania Studium, jak i prognozy zapewniony jest dostęp społeczeństwa i możliwość konsultacji obu dokumentów. Przeanalizowano również wszystkie aspekty środowiskowe, takie jak wpływ na obszar Natura 2000 PLH300040 „Dolina Łobżonki”, który obejmuje część obszaru opracowania. Dodatkowo w zakresie prognozy został określony monitoring realizacji ustaleń Studium... i ich wpływ na środowisko przyrodnicze. Jednocześnie określając w projekcie Studium parametry zagospodarowania terenu i jego przeznaczenie wzięto pod uwagę możliwości przyjęcia nowej zabudowy na dany obszar oraz jego chłonność środowiskową.

7.4. Skutki braku realizacji ustaleń projektu Studium

Brak udziału człowieka i nieumiejętne kształtowanie właściwych procesów ekologicznych w dłuższej perspektywie czasowej może doprowadzić na danym terenie do postępującej degradacji zarówno środowiska przyrodniczego, jak i krajobrazu. Niemniej jednak wprowadzanie funkcji, które będą wpływać na krajobraz i intensyfikować korzystanie z niego przez mieszkańców i inwestorów, również może powodować skutki negatywne dla środowiska.

Analizowany projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łobżenica stanowi zmianę obecnie obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łobżenica, które zostało zatwierdzone Uchwałą Nr IX/75/99 Rady Miejskiej w Łobżenicy z dnia 30 czerwca 1999r., a na terenie gminy obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Zatem teren miasta i gminy ulega już przekształceniom, zgodnie z zasadami określonymi ww. dokumentach. Obecnie obowiązujące Studium dostosowane było do ówczesnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska. Ponadto nie były w jego zapisach uwzględnione obszary objęte ochroną należące do sieci Natura 2000 oraz tereny przeznaczone pod lokalizację źródeł energii odnawialnej, co powoduje, że brak regulacji w tym zakresie może przyczynić się do negatywnego wpływu pewnych inwestycji. Jednocześnie nie uchwalenie kompleksowego Studium, w dłuższym okresie czasu, uniemożliwienia realizacji działań wynikających z przepisów unijnych.

Należy zauważyć ponadto, że nie uchwalenie nowego Studium przyczyni się do pozostawienia większych terenów niezainwestowanych, biologicznie czynnych oraz nie da możliwości na realizację inwestycji dotyczących pozyskania energii z odnawialnych źródeł. Pozostawienie większych terenów nieuszczelnionych będzie pozwalać na większą infiltrację wód opadowych, a niezagospodarowywanie brzegów jezior da ograniczenie penetracji turystycznej.

7.5. Istotne z punktu widzenia projektu Studium zapisy zawarte w ustawach

Projekt Studium zawiera istotne z punktu widzenia ochrony środowiska i krajobrazu, zapisy wynikające z ustawy *Prawo ochrony środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 r. Zgodnie z art. 72 ww. ustawy w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy należy zapewnić warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, m.in. poprzez:

- ustalanie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi,
- zapewnianie kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy (...), ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni,
- uwzględnianie konieczności ochrony wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej,
- zapewnianie ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych,



- uwzględnianie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi.

Ustawa ta wskazuje na zakres zagadnień, które należy w studium uwzględnić, a analizowany projekt Studium, odpowiednio do zakresu i problemów, które reguluje, spełnia warunki ustawowe.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, z dnia 16 kwietnia 2004 r., w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego muszą być uwzględnione cele ochrony przyrody, wśród których do najbardziej istotnych należą:

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
- zachowanie różnorodności biologicznej,
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony,
- ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień,
- utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody.

Ochrona środowiska związana jest z różnymi dziedzinami działalności ludzkiej. Jednak pozostałe ustawy, regulujące w sposób szczegółowy zakres i zasady tej ochrony – takie jak: *Prawo łowieckie*, *ustawa o ochronie zwierząt*, *ustawa o lasach*, *ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych* dotyczą w zasadzie innej problematyki, niż ta zawarta w treści analizowanego projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

7.6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Studium

Istniejące i potencjalne problemy ochrony środowiska w mieście i gminie Łobżenica, które dotyczą terenu objętego opracowaniem wynikają przede wszystkim z przebiegu wojewódzkiej trasy komunikacyjnej przez centrum miasta Łobżenica. Istotne jest zatem prowadzenie takiej polityki przestrzennej, która umożliwi zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenach podlegających ochronie. Ponadto dominującą funkcją rolniczą gminy wpływa na zanieczyszczenia wód powierzchniowych chemicznymi środkami nawożenia roślin. Jednocześnie zagrożeniem dla środowiska jest bliska lokalizacja ośrodków wypoczynkowych nad brzegami jezior bez zapewnienia odpowiedniej infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

Na obszarze Natura 2000 PLH300040 „Dolina Łobżonki”, zgodnie z katalogiem obszarów Natura 2000 Instytutu na Rzecz Ekorozwoju, największymi zagrożeniami 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 po roku 1990. Na części z nich (także na siedliskach ciepłolubnych), obserwuje zaawansowany proces zarastania. Ekosystemy te wymagają opracowania kompleksowego programu rewitalizacji poprzez właściwe użytkowanie;
- dominacja ryb karpiowatych 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 (zarybiane m.in. karpem *Cyprinus carpio*, być może także wapnowane!), co prowadzi do zaburzenia funkcjonowania tych ekosystemów, procesu często niemożliwego do zahamowania;



- niezbędny jest monitoring składu i struktury ichtiofauny rzek, jezior ramienicowych i dystroficznych i w przypadku jezior przebudowa ich rybostanu w kierunku dominacji ryb drapieżnych (konieczne zarybienia rybami drapieżnymi i/lub odłów ryb karpiowatych). Należy przy tym wprowadzić zakaz stosowania zanęt. Niezwykle istotnym zagrożeniem dla walorów przyrodniczych obszaru jest zły stan czystości rzek. Największe zagrożenia związane są generalnie z obecnością podwyższonych wartości materii organicznej i substancji biogenych, a także zły stan sanitarny wody (wg danych WIOŚ Poznań za 2005). Tym samym uregulowania wymaga gospodarka wodno-ściekowa w zlewni rzeki Łobżonki. Należy ograniczyć możliwości budowy elektrowni wodnych poza historycznymi miejscami, przy tym zgodnie z prawem, muszą zostać wyposażone w profesjonalne przepławki z rozbudowanymi korytami o zmiennym przepływie wody. Rozwój turystyki kajakowej wymaga inwestycji w infrastrukturę turystyczną zlokalizowaną punktowo oraz zachowania rygorów i obostrzeń sanitarnych i zaśmiecania rzeki. Sam przepływ kajaków nie stanowi istotnego zagrożenia dla ekosystemu rzeczny;
- obszary leśne w większości podlegają gospodarce prowadzonej przez Lasy Państwowe. Szczególną uwagę należy zwrócić na zgodność wprowadzanych drzewostanów z siedliskiem, zachowaniem właściwego udziału starodrzewia oraz ochronę rzadkich i zagrożonych, także regionalnie, siedlisk leśnych. Spontaniczne pojawianie się, a czasami świadome wprowadzanie, obcych ekologicznie i geograficznie gatunków roślin, w tym gatunków drzewiastych (np. dąb czerwony *Quercus rubra*, świerk *Picea abies*). Niektóre z nich wykazują silne tendencje do ekspansji, co stanowić może poważne zagrożenie dla rodzimej roślinności;
- ważnymi zagrożeniami są także inwestycje przemysłowe (powstawanie zakładów) i zabudowa mieszkaniowa w niewielkim oddaleniu od rzeki, a także wzrost presji związanych wydeptywaniem roślinności brzegowej.

Jednocześnie opracowywany dokument odnosi się do terenów zainwestowanych i otwartych, gdzie znajduje się znaczna liczba zabytkowych terenów zieleni oraz obszary chronione, dla których najistotniejsza jest ochrona walorów środowiskowych, poprzez zachowanie różnorodności biologicznej, ograniczenie zanieczyszczeń przenikających do gleby, wód oraz powietrza, a także niwelowanie negatywnego wpływu rozwoju zabudowy na stan środowiska przyrodniczego i krajobraz.

8. Ocena oddziaływania na komponenty środowiska i zagrożenia dla środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu Studium.

8.1. Oddziaływanie na rzeźbę terenu i gleby

Na obszarze opracowania nie przewiduje się większych zmian rzeźby terenu. Przekształceniom mogą ulec jedynie tereny pod nowymi budynkami, co związane jest z ich posadowieniem i fundamentowaniem. Wszelkie tego typu przekształcenia, prowadzące do wprowadzenia nowego zainwestowania, w postaci nowych budynków i obsługującej je infrastruktury komunikacyjnej, wiążą się z nieodwracalnym zniszczeniem powierzchni ziemi i gleby. Mogą w ten sposób powstawać nowe formy antropogeniczne, takie jak: zwałowiska, nasypy, powierzchnie niwelowane. Z tego powodu ważnymi w tym zakresie zapisami projektu Studium są wytyczne określające maksymalne powierzchnie zabudowy i minimalne powierzchnie biologicznie czynne.

Ponadto prace ziemne związane z fundamentowaniem budynków powodują powstawanie mas ziemnych, które należy w odpowiedni sposób zagospodarować. Dlatego też w zapisach projektu wprowadzony jest zapis, iż w zakresie zagospodarowania mas ziemnych warunki zgody na zmianę ukształtowania terenu lub jej zakaz należy dokładnie określić w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Przy czym dopuszcza się zagospodarowanie mas ziemnych pochodzących z wykopów, a spełniających standardy jakości gleby lub ziemi na działce inwestorskiej, poprzez wykorzystanie ich do kształtowania terenów zieleni towarzyszącej inwestycjom, z możliwością usuwania ich także poza obszar planu, zgodnie z przepisami odrębnymi.



8.2. Oddziaływanie na warunki podłoża

W wyniku wprowadzonego zapisami projektu Studium... zainwestowania warunki podłoża na przedmiotowym obszarze mogą ulec pewnym zmianom. W miejscach wprowadzenia zabudowy i lokalizacji elementów infrastruktury technicznej i dojazdów nastąpi uszczelnienie powierzchni kosztem obszarów biologicznie czynnych. Istotną ingerencją w warunki gruntowe może być ewentualna realizacja kondygnacji podziemnych, dlatego należy rozważyć zastrzeżenie, że ich budowa nie może doprowadzać do destabilizacji stosunków wodnych lub niekorzystnego oddziaływania na stateczność gruntów. Jednocześnie ustalona zapisami działalność górnicza na obszarze i terenie górniczym – PG w Witrogoszczy będzie wiązać się ze zmianą podłoża i trwałym jego przekształceniem. Eksploatacja złoża pozostawi z jednej strony hałdy ziemi z warstwy powierzchniowej, a z drugiej strony znacznej głębokości doły powyrobowiskowe. Przy założeniu, że rekultywacja tego terenu będzie miała charakter wodny podłoża na tym terenie zmieni się znacząco, choć znaczenie przyrodnicze powinno być znaczne, gdyż stworzą się nowe warunki siedliskowe.

Pod względem warunków geologiczno-inżynierskich obszar gminy przeznaczony pod zabudowę nie przedstawia większych trudności dla sytuowania budynków. Niemniej jednak wskazane byłoby, podczas wprowadzaniu nowych inwestycji, wszelkie prace zmieniające kształt terenu i wpływające na nośność gruntów poprzedzać szczegółowymi badaniami geotechnicznymi, wykonywanymi zgodnie z przepisami szczególnymi (rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463).

8.3. Oddziaływanie na warunki wodne

Wprowadzone kierunki zagospodarowania przestrzennego określają zasady ochrony środowiska i jej zasobów, w tym wód podziemnych i powierzchniowych. Jednocześnie ustalono zasady prowadzenia gospodarki wodno – ściekowej. Ustalono m.in. docelowy pobór wody do celów bytowo – gospodarczych z sieci wodociągowej lub z indywidualnych ujęć wody, w tym ze studni głębinowej, docelowy pobór wody do celów przemysłowych z sieci wodociągowej lub z indywidualnych ujęć wody, zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru dla jednostek osadniczych, zgodnie z przepisami odrębnymi, docelowy maksymalny zrzut ścieków do istniejącej już sieci kanalizacyjnej, a w miarę zwiększających się potrzeb rozbudowanie sieci kanalizacyjnej, przewidywane odprowadzanie ścieków bytowych i komunalnych do kanalizacji sanitarnej lub przydomowych i przyzakładowych oczyszczalni lub do zbiorników bezodpływowych. Przewidywane odprowadzanie ścieków przemysłowych do kanalizacji sanitarnej lub przydomowych i przyzakładowych oczyszczalni. Ścieki przemysłowe, które będą oczyszczane w przyzakładowych oczyszczalniach ścieków, które spełniają wymagania określone w przepisach odrębnych mogą być odprowadzane do rowów melioracyjnych, przy czym dla lepszego efektu ekologicznego powinny być w miarę możliwości i potrzeb wykorzystywane ponownie w procesie technologicznym danego zakładu. Odpady powstałe po oczyszczeniu ścieków przemysłowych powinny być zagospodarowywane zgodnie z przepisami odrębnymi; w przypadku lokalizacji zakładów odprowadzających ścieki produkcyjne o zanieczyszczeniach przekraczających dopuszczalne normy dla ścieków komunalnych należy na terenie działki inwestora pobudować podczyszczalnię ścieków przemysłowych. W zakresie kanalizacji deszczowej i melioracji ustalono, że docelowo, dla odwodnienia ulic i placów umocnionych na terenie intensywnej zabudowy miejskiej, powinno się przewidzieć sieć kanalizacji deszczowej. Dla ulic położonych na obrzeżu miasta, ciągów pieszo rowerowych, ulic niepublicznych, czy małych ulic dojazdowych należy przewidzieć odwodnienie w sposób niekonwencjonalny tj. poprzez budowę nawierzchni przepuszczalnych, rowów żwirowych lub odkrytych, czy rynsztoków przykrawężnikowych stosownie do podłoża, zagospodarowania terenu i stosunków gruntowo-wodnych. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z terenów działek budowlanych, na której sytuowane są budynki, powinny być odprowadzone do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. W razie braku możliwości dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. Wody opadowe lub roztopowe z



powierzchni wymagających zgodnie z przepisami odrębnymi podczyszczenia należy wprowadzać do sieci lub gruntu po uprzednim zastosowaniu odpowiednich urządzeń lub instalacji.

Zapisy te pozwolą, aby stan wód gruntowych nie uległ pogorszeniu w wyniku potencjalnych zanieczyszczeń mogących pochodzić z wprowadzanych zapisami Studium funkcji terenu. Przy czym zabudowa większej liczby terenów może przyczynić się w zakresie wód powierzchniowych do zagrożenia ich zanieczyszczeniami na terenach o nieuregulowanej gospodarce wodno-ściekowej oraz możliwości zmiany kierunku spływu wód opadowych w obszarze wykonywania ziemnych prac budowlanych oraz z terenów zabudowanych i utwardzonych. Niemniej jednak na terenie gminy określono również tereny T1 – tereny oczyszczania i neutralizacji ścieków, będące miejscami lokalizacji obecnie działających i zmodernizowanych oczyszczalni ścieków. Obie oczyszczalnie – w Witrogoszczy i Liszkowie są mechaniczno – biologiczne i funkcjonują od odpowiednio 1999r. i 2002r. Po modernizacji są to obiekty bezpieczne dla środowiska gruntowo – wodnego i jednocześnie przyczyniają się do poprawy stanu jakości wód na obszarze gminy Łobżenica. Zwiększona przepustowość oczyszczalni ścieków w Liszkowie umożliwia podłączanie kolejnych wsi do systemu kanalizacji sanitarnej, którą ma docelowo być pokryte 95% powierzchni gminy. Na terenach infrastruktury komunikacyjnej może dochodzić do częściowego ograniczenia przypowierzchniowej strefy zasilania infiltracyjnego pierwszego poziomu wodonośnego, zagrożenia zanieczyszczeniami wód podziemnych i wód powierzchniowych substancjami ropopochodnymi. Odrębną kwestią jest prowadzenie eksploatacji kruszywa w Witrogoszczy (obszar i teren górniczy oznaczony symbolem PG), prowadzona obecnie i zapisana w obecnie obowiązujących dokumentach planistycznych i zapisami projektu Studium umożliwia się jej kontynuację. Związane z wydobywaniem kruszywa oddziaływanie z uwagi na wpływ na środowisko gruntowo-wodne nie ogranicza się tylko lokalnie do miejsca jego realizacji i czasowo do terminu prowadzenia robót. W przypadku zwirowni niezwykle istotne są ewentualne zagrożenia dla jakości wody użytkowego poziomu wodonośnego oraz stanu wód powierzchniowych w obniżeniach terenowych na obszarze złóż, jak również poza ich granicami. Należy też się liczyć z możliwością zanieczyszczenia warstwy wodonośnej, na której bazują ewentualne pobliskie ujęcia wody podziemnej. Z drugiej strony wydobywanie kruszywa spod lustra wody powoduje, że odpompowywanie wód nie jest konieczne, a przedmiotem zagospodarowania są także złoża niezawodnione. Obieg wód wykorzystywanych do przeróbki kruszywa ma wtedy charakter zamknięty – są one pobierane z basenów eksploatacyjnych lub warstw wodonośnych i po sklarowaniu trafiają tam z powrotem. W trakcie przeróbki nie są stosowane żadne środki chemiczne. Tak więc wokół wyrobisk nie obserwuje się znaczących zmian poziomu i jakości wód podziemnych, ani powierzchniowych. Pomimo tego wskazane jest prowadzenie stałej kontroli stanu wód za pomocą sieci tzw. piezometrów.

Dopuszczona zapisami Studium realizacja małych elektrowni wodnych w miejscach już istniejących spiętrzeń dotyczy w rzeczywistości dwóch miejsc na rzece Łobżonce – w Łobżenicy i Witrogoszczy. Nie powinny tym samym wpłynąć na stan ilościowy wód w rzece, gdyż będą funkcjonować w sposób podobny do dotychczasowego. Jednocześnie nie przewiduje się powstania na cele elektrowni wodnych nowych zbiorników wodnych, co mogłoby się wiązać z koniecznością podtopienia terenów w dolinie rzeki Łobżonki. Przy czym należy zauważyć, że prowadzenie elektrowni wodnych na istniejących spiętrzeniach będzie możliwe jedynie przy zapewnieniu przepływu nienaruszalnego. Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 2 kwietnia 2014r w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty (Dz. Urz. Woj. Wlkp z 2014r., poz. 2129), ustala jednocześnie wymóg zachowania przepływu nienaruszalnego dla cieku naturalnego oraz określa sposób przeliczenia tego wskaźnika. Jest to istotne ze względu na konieczność przestrzegania zapisów „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”. Przy zachowaniu przepływu nienaruszalnego cele środowiskowe dla jednolitej części wód będą spełnione i dążenie do osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego będzie zapewnione.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” zatwierdzonym na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011r. przez Prezesa Rady Ministrów do celów środowiskowych wg art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej dla wód podziemnych należą:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami



wymienionymi w Ramowej Dyrektywie Wodnej),

- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. Ze względu na fakt, iż jakość wód podziemnych w JCWPd 28 i 36 określono jako zadowalającą wskazane jest dążenie do podniesienia jej jakości do co najmniej dobrej.

Natomiast dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych cele środowiskowe zostały oparte na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez tę wodę dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Ustalono dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, że celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniono także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód cele będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto dla obu przypadków w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego. Dla obszarów chronionych funkcjonujących w obszarach dorzeczy, nie zostały podwyższone powyższe cele środowiskowe z uwagi na częstokroć wyższe wymagania w stosunku do wartości granicznych wskaźników jakości wody przyjętych jako wartości graniczne dla dobrego stanu ekologicznego bądź dobrego lub powyżej dobrego potencjału ekologicznego wód, niż w poszczególnych aktach prawa, regulujących sposób postępowania i wymagania co do wód w obrębie obszarów chronionych.

Z tego względu dla jednolitej części wód zlewni rzeki Łobżonki celem środowiskowym będzie uzyskanie potencjału ekologicznego co najmniej dobrego poprzez poprawę przede wszystkim stanu fizykochemicznego. Natomiast dla jednolitej części wód powierzchniowych płynących zlewni rzeki Lubczy celem środowiskowym będzie utrzymanie stanu ekologicznego dobrego.

Wprowadzenie zapisami Studium nowego przeznaczenia terenów pod zabudowę głównie mieszkaniową jednorodziną lub rekreacyjną dotychczas użytkowanych rolniczo wpłynie na ograniczenie zanieczyszczeń środowiska gruntowo – wodnego pochodzącego ze źródeł rolniczych. Ponadto w zapisach Studium odnosi się do docelowej realizacji sieci kanalizacji sanitarnej w miarę rozwoju zabudowy, co wpłynie pozytywnie na stan wód w gminie Łobżenica. Jak pokazują badania jakości wód z lat wcześniejszych oraz najbardziej aktualnych rozwój zabudowy wraz z rozwojem infrastruktury technicznej – wodociągowej i kanalizacyjnej przyczynia się do poprawy stanu lub potencjału ekologicznego jednolitych części wód. Zatem projektowane przeznaczenie w Studium powinno przyczynić się do osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, gdyż rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej stanie się bardziej opłacalna.

8.4. Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy oraz obszary chronione i obszary Natura 2000

Projekt Studium zakłada zwiększenie terenów zabudowy, co zawsze wiąże się z uszczelnieniem powierzchni kosztem terenów biologicznie czynnych. W konsekwencji powoduje to również ograniczenie miejsc bytowania lokalnej fauny, a także ograniczenie możliwości migracji zwierząt i roślin. Ponadto w miejscach lokalizacji budynków oraz infrastruktury komunikacyjnej następuje degradacja istniejącej szaty roślinnej. Jednocześnie w otoczeniu terenów zurbanizowanych zmieniają się warunki siedliskowe szaty roślinnej oraz wprowadzana jest nowa zieleń urządzona. W zakresie projektowania zieleni towarzyszącej zabudowie, ważny jest odpowiedni dobór wprowadzanych gatunków (przede wszystkim gatunków rodzimych, zgodnych z naturalnymi siedliskami przyrodniczymi). Jednocześnie wskazane jest, aby w ramach inwestycji ograniczać wycinkę terenów leśnych do niezbędnego minimum, ze względu na ich rolę ochronną.



Projekt Studium umożliwia na terenie lokalizację siłowni wiatrowych, które zgodnie z fachową literaturą w tym zakresie są źródłem eliminacji ptaków na skutek kolizji lub też wpływają na rozmieszczenie poszczególnych gatunków. Na terenie gminy Łobzenica w sąsiedztwie terenów przeznaczonych pod potencjalne lokalizacje farm wiatrowych występują gatunki ptaków będące pod ochroną, jednocześnie największy teren o przeznaczeniu pod produkcję energii ze źródeł odnawialnych – elektrowni wiatrowych, znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru ważnego dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji „Jezioro Sławianowskie oraz Bagno Kocuńskie”. Natomiast w okresie zimy pola te stanowią mogą miejsca żerowania myszołówów, myszołówów włośchatych czy gęsi. Ponadto w lasach na południowy – zachód od Liszkowa została wyznaczona strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bielika.

Zgodnie z wykonanym na potrzeby potencjalnych lokalizacji farm wiatrowych screeningami można stwierdzić, że na etapie sporządzania Studium inwestorzy nie określali liczby wiatraków, które chcieliby w danych miejscach postawić. Tereny wyznaczone w Studium pod ten rodzaj działalności oznaczone symbolem P3 określają większy obszar, na którym na etapie samej inwestycji, na podstawie szczegółowego monitoringu przedrealizacyjnego zostaną określone dokładne miejsca lokalizacji turbin. Tym samym zapisy Studium wyznaczają jedynie kierunek w przekształcaniu terenu pod odnawialne źródła energii – farmy wiatrowe dając możliwość zlokalizowania wiatraków w miejscach i liczbie wynikających z badań przeprowadzonych na późniejszym etapie inwestycji w sposób niekolidujący z występującą w tym rejonie awifauną i chiropterofauną. W screeningu dotyczącym terenu na zachód od miasta Łobzenica (A. Szurlej-Kielańska, D. Górecki, M. Gąsior, 2014) po wizji terenowej nie odnotowano obecności na tym obszarze gatunków wrażliwych lub szczególnie zagrożonych i stwierdzono, że jest to obszar średnio atrakcyjny siedliskowo dla ptaków. Teren ten posiada siedliska lęgowe dla ptaków charakterystycznych dla krajobrazu rolniczego, a inwestycja może mieć wpływ bezpośredni na gniazdujące na nim pospolite gatunki ptaków oraz na gatunki kluczowe (szponiaste i bociany), których obecności nie można wykluczyć ze względu na sprzyjające ich występowaniu tereny sąsiednie. Zwiększonej obecności tych gatunków można spodziewać się w okresie lęgowym i koczowań polęgowych. Nie można wykluczyć też występowania w okresie migracji gatunków o szczególnie niekorzystnym statusie ochronnym oraz wykazujących zwiększoną podatność na kolizję z turbinami (szponiaste, siewkowe, gęsi). Jednocześnie pola na tym terenie są prawdopodobnie żerowiskiem lokalnie lęgnących się w pobliżu ptaków szponiastych, bocianów oraz żurawi, a na w obrębie pól można spodziewać się ptaków drapieżnych (myszołówów, błotniaków, pustułki). Natomiast pola kukurydzy na części tego obszaru mogą być przyczynkiem obecności i wzrostu liczebności ptaków blaskodziobych – głównie gęsi w okresie migracji i zimowania. Ze względu na powyższe nie można wykluczyć w okresie migracji występowania na terenie potencjalnej inwestycji farmy wiatrowej ww. gatunków ptaków. Niemniej jednak w screeningu wykazano po przeprowadzeniu wizji terenowej, że na wyznaczonym terenie lokalizacja turbin wiatrowych może nie być konfliktowa ze względu na uwarunkowania ornitologiczne, a dane z monitoringu przedinwestycyjnego pozwolą to zweryfikować. Nie można całkowicie wykluczyć, że inwestycja jaką jest farma wiatrowa nie będzie nieść pewnego ryzyka dla awifauny. Zagrożone mogą być w okresie lęgowym gnieźdzące się w pobliżu bociany białe, a w okresie migracji żurawie, siewkowce (siewka złota, czajka), gęsi. Ponadto warunki siedliskowe tych terenów dają prawdopodobieństwo występowania lęgowych gatunków znajdujących się w Załączniku 1 Dyrektywy Ptasiej (np. bocian biały, gąsiorek i ortolan oraz błotniaki zbożowe i łąkowe, a z gatunków rzadkich i zagrożonych mogą to być ptaki szponiaste – myszołów i pustułka. Jednocześnie w zakresie lęgowych gatunków ptaków o dużych rozmiarach, potencjalnie kolizyjnych to na terenie pod inwestycje na zachód od miasta Łobzenica oraz w pasie 2 km od jego granic, (w szczególności w lasach na północny-wschód i południowy-zachód) mogą wystąpić dwa gatunki potencjalnie kolizyjne: myszołów zwyczajny *Buteo buteo* i kruk *Corvus corax*. Wśród innych gatunków potencjalnie kolizyjnych mogących gniazdować na tym terenie jest skowronek i potrzyszcz. Natomiast jest to obszar o niewielkiej randze w zakresie zimowania. Ze względu na brak rozległych terenów podmokłych raczej gatunki charakterystyczne dla takich typów siedlisk nie będą tu występować choć ze względu na sąsiedztwo Jez. Sławianowskiego nie można zupełnie ich wykluczyć. Dostępne dane wykazują, iż obszar ten jest położony poza szlakiem migracyjnym, ewentualne jest wystąpienie ptaków, które zboczyły z



korytarza migracyjnego biegnącego wzdłuż Doliny Noteci. Tym samym w screeningu oceniono planowaną inwestycję przedstawiając parametry lokalizacji, i tak w zakresie lęgowych ptaków drapieżnych i zimowania ptaków drapieżnych prawdopodobieństwo negatywnego oddziaływania określono jako niskie, a w zakresie innych dużych ptaków lęgowych, występowania gatunków o niekorzystnym statusie ochronnym, gatunków gniazdujących kolonijnie, liczebności migrantów, możliwości występowania wąskich gardel szlaków migracyjnych, możliwości występowania dużych zgrupowań pozalęgowych i/lub regularnych przelotów lokalnych, oddziaływania na OSOP Natura 2000 (wynikających z odległości od granic obszaru i składu gatunkowego), oddziaływania na inne powierzchniowe formy ochrony przyrody (wynikających z odległości od granic obszaru i składu gatunkowego) i liczby turbin w projekcie określono prawdopodobieństwo negatywnego oddziaływania jako średnie. Tym samym w podsumowaniu stwierdzono, że choć teren charakteryzuje się potencjalnym ryzykiem dla lokalnej awifauny nie podlega wykluczeniu na tym etapie z planów energetyki wiatrowej.

W screeningu wykonanym na potrzeby potencjalnej lokalizacji farmy wiatrowej na wschód od miasta Łobżenica (P. Przybycin, M. Przybycin, 2011r.), której na etapie sporządzania niniejszego Studium zaniechano, stwierdzono, iż nie przewiduje się negatywnego wpływu lokalizacji farmy na inne obszary chronione i szczególnie ważne z punktu widzenia ochrony przyrody, ze względu na odległość tych obiektów od lokalizacji farmy wiatrowej oraz ich przedmiot ochrony. Ze względu na brak dokładnych danych na temat ornitofauny oraz chiropterofauny dla tych terenów wskazany jest przedrealizacyjny monitoring ornitologiczny i chiropterologiczny, który pozwoli uzyskać informację o składzie gatunkowym ptaków i nietoperzy związanych z tym obszarem. Również w tym zakresie niezbędne jest rozpoznanie rozmieszczenia stanowisk lęgowych gatunków najczęściej ulegających kolizjom z turbinami oraz ewentualnych miejsc zatrzymywania się ptaków w trakcie przelotów. Jednocześnie w screeningu oceniono planowaną inwestycję przedstawiając parametry lokalizacji, i tak w zakresie lęgowych ptaków drapieżnych, zimowania ptaków drapieżnych, innych dużych ptaków lęgowych, występowania gatunków o niekorzystnym statusie ochronnym oraz liczby turbin w projekcie określono prawdopodobieństwo negatywnego oddziaływania jako średnie, w zakresie gatunków gniazdujących kolonijnie, możliwości występowania wąskich gardel szlaków migracyjnych, oddziaływania na OSOP Natura 2000 (wynikających z odległości od granic obszaru i składu gatunkowego), oddziaływania na inne powierzchniowe formy ochrony przyrody (wynikających z odległości od granic obszaru i składu gatunkowego) prawdopodobieństwo negatywnego oddziaływania określono jako niskie, ale w zakresie liczebności migrantów i możliwości występowania dużych zgrupowań pozalęgowych i/lub regularnych przelotów lokalnych określono prawdopodobieństwo negatywnego oddziaływania jako wysokie. To pozwoliło sformułować wnioski, mówiące, że z dostępnych informacji w literaturze naukowej nie wynika, aby był to teren szczególnie ważny z punktu widzenia ochrony ptaków, gatunkami potencjalnie najbardziej narażonymi na kolizje z turbinami, które gniazdują na terenie lub w okolicy są kania ruda oraz licznie lęgowe w tym obszarze bocian biały, dla którego szczególne ryzyko kolizji z turbinami występuje we wsiach lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, na większych otwartych polach i łąkach możliwe jest zatrzymywanie się w trakcie przelotów lub zimowania dużych stad gęsi, ale to monitoring pozwoli na weryfikację danych pochodzących z literatury naukowej.

Można zatem przypuszczać, że potencjalny wpływ farm wiatrowych będzie dotyczył ww. gatunków ptaków, niemniej jednak żeby go potwierdzić bądź wykluczyć potrzebne jest prowadzenie rocznego monitoringu przedrealizacyjnego i porealizacyjnego już po uruchomieniu siłowni wiatrowych, o ile w planach miejscowych zostanie ustalone takie przeznaczenie terenu.

Jednocześnie, w związku ze stwierdzeniem występowania strefy ochrony ostoi bielika w lasach na południowy – zachód od Liszkowa wynikającą z występowania jego miejsc rozrodu i regularnego przebywania przeanalizowano istniejące i projektowane sąsiedztwo w na powierzchni ok. 100 km² wokół strefy, gdyż jest to charakterystyczna dla bielika powierzchnia zajmowanego terytorium, szczególnie w okresie godów. W związku z projektowaniem w bliskim sąsiedztwie ww. lasów potencjalnej lokalizacji farmy wiatrowej i możliwą kolizją dla przelotów bielika do miejsc żerowania zaniechano tej lokalizacji. Natomiast w Studium zaproponowano inne potencjalne lokalizacje farm wiatrowych: na zachód od miasta Łobżenica w rejonie Wiktorówka – w odległości ok. 6 - 7 km od strefy ochrony ostoi, na południe od wsi



Kruszki w odległości ok. 6 - 8 km od strefy ochrony ostoi oraz na zachód od wsi Szczerbin w odległości ok. 4,5 – 5,5 km od strefy ochrony ostoi. Dwie pierwsze lokalizacje znajdują się poza potencjalnym zasięgiem terytorium bielika, a trzecia lokalizacja może wchodzić w jego graniczną strefę. Niemniej jednak należy zauważyć, iż biotop typowy dla tego gatunku związany jest ze środowiskiem wodnym, w którym najchętniej poluje. Bielik unika terenów bezleśnych, bez zbiorników wodnych. Dlatego też największym zagrożeniem dla niego jest zabudowa brzegów rzek i jezior oraz likwidacja starego drzewostanu, gdzie chętnie gniazduje. Tym samym proponowane lokalizacje farm wiatrowych w projekcie Studium nie powinny oddziaływać na trasy przelotów bielików gniazdujących w lasach w okolicy Liszkowa, gdyż nie należą do obszarów ich potencjalnych polowań. Najbardziej prawdopodobny zasięg ich przelotów w granicach gminy Łobżenica w kierunku zachodnim będzie ograniczał się do terenów doliny rzeki Łobżonki oraz na północ do terenów Jezior Trzebońskiego i Jeziora Liszkowskiego.

Wyznaczone obszary pod lokalizację elektrowni wiatrowych, jak zostało to wyżej omówione nie determinują pokrycia całego terenu turbinami wiatrowymi, a jedynie ich potencjalne rozmieszczenie po szczegółowym zbadaniu wpływu na ptaki i nietoperze. Ponieważ brak jest danych szczegółowych na temat chiropterofauny na obszarach wyznaczonych pod potencjalne farmy wiatrowe oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie można uznać, że przyjęte założenia na etapie sporządzania Studium, w oparciu o „Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze” (2009r.) będą wystarczające dla ich ochrony. Dotyczy to ustalenia od terenów P3 strefy ochronnej o szerokości ok. 250m od terenów potencjalnej farmy wiatrowej. Nieznaczone fragmenty strefy wchodzi w tereny leśne, ale w odległościach nie mniejszych niż 200m, natomiast tereny P3 i ich strefy nie wchodzi na tereny niebędących lasem skupień drzew o powierzchni 0,1ha lub większej, ani nie znajdują się w mniejszej niż 200m odległości od brzegów zbiorników wodnych. Na terenach P3 znajdują się pojedyncze niewielkie ciekły wodne i rowy melioracyjne, od których wymagana minimalna odległość do wiatraka powinna być 200m. Zatem na etapie szczegółowego projektowania farmy wiatrowej liczbę turbin na danym terenie P3 ograniczy ww. odległość od cieków wodnych. Nie jest to natomiast element dyskwalifikujący zaproponowane w Studium lokalizacje pod produkcję energii z odnawialnych źródeł, jakim jest wiatr. Jednocześnie należy przypuszczać, że z czasem tereny farm wiatrowych dla ptaków, ale i innych zwierząt, staną się nieatrakcyjne i będą przez nie omijane.

W zapisach projektu Studium pojawia się możliwość realizacji farm fotowoltaicznych, na terenie i obszarze górniczym po zakończeniu eksploatacji złoża. Negatywnego oddziaływania można się spodziewać w odniesieniu do dzikich gatunków, a problem dotyczy głównie ptaków i owadów. Ze względu na fakt, iż lokalizacja farmy fotowoltaicznej ogranicza się jedynie do terenu eksploatacji kruszywa, to straty nie będą zbyt duże, gdyż na tym terenie nie występuje różnorodna awifauna lęgowa, a to właśnie gatunki gniazdujące na ziemi są w tym przypadku najbardziej narażone. Inną kwestią jest efekt odbicia lustrzanego, przy próbie lądowania na panelach, które będą imitowały tafelę wody. Pomimo pokrycia przy obecnie stosowanych technologiach warstw antyrefleksyjnych, co ogranicza odbicie światła słonecznego, w panelach na zasadzie lustro odbijają się elementy otoczenia, np.: chmury. To jest natomiast przyczyną kolizji wielu gatunków ptaków, które nie potrafią zidentyfikować takich powierzchni jako przeszkody i ulegają kolizjom. Przy czym jest to głównie przyczyna śmiertelności ptaków wodnych, a obecnie w terenie górniczym, potencjalnej lokalizacji farmy, jak i jego najbliższej okolicy nie ma naturalnych zbiorników wodnych. Potencjalne negatywne oddziaływanie związane jest również związane z koniecznością odprowadzania pozyskanej energii i budową nowych linii energetycznych, w szczególności w sąsiedztwie obszarów wykorzystywanych intensywnie przez ptaki może znacznie zwiększyć ich śmiertelność w wyniku kolizji z elementami linii i porażenia prądem. Niemniej jednak w przypadku gminy Łobżenica dopuszczenie lokalizacji farmy fotowoltaicznej na terenie docelowo powyrobowiskowym i poza formami ochrony nie jest rozwiązaniem generującym większe oddziaływanie negatywne. Największy wpływ w tym przypadku będzie mieć odprowadzenie pozyskanej energii.

Projekt Studium obejmuje tereny wchodzące w obszar chroniony Obszar Natura 2000 PLH300040 „Dolina Łobżonki” oraz Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie”. Cele ochrony ww. obszarów są realizowane poprzez zasady określone zapisami projektu Studium, które dążą do ochrony walorów krajobrazowych terenu, prowadzenia racjonalnej gospodarki zasobami przyrody oraz



kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej i rozwijanie funkcji zgodnie z możliwościami środowiska. Zaprojektowane w projekcie Studium przeznaczenie terenów pod zabudowę na obszarach Natura 2000 kształtuje się następująco:

- tereny zabudowy mieszkaniowej rozproszonej, w tym zagrodowej – M2,
- tereny turystyki i wypoczynku – zabudowy letniskowej i rekreacyjnej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – UT2,
- cmentarze - ZC,
- tereny infrastruktury technicznej – oczyszczania i neutralizacji ścieków – T1.

Ponadto występują tereny wyłączone z zabudowy:

- tereny lasów – ZL,
- tereny zieleni innej – ZO,
- tereny dolesień – RL,
- tereny rolnicze – R,

oraz tereny łąk, trawy, tereny podmokłe wzdłuż cieków wodnych wyłączone z zabudowy, tereny wód powierzchniowych, zbiorników wodnych.

Należy zauważyć, iż tereny przewidziane pod zabudowę odnoszą się w większości do terenów już zainwestowanych lub podlegających urbanizacji, zatem sankcjonują stan istniejący. Tereny M2 w granicach obszaru Natura 2000 są istniejącymi siedliskami bądź zabudową zagrodową i w tym zakresie ich przeznaczenie oraz użytkowanie terenu się nie zmienia. Nie wpływają one na integralność obszaru chronionego, a dodatkowo zapisy w zakresie ochrony środowiska i prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej powinny przyczynić się do poprawy stanu środowiska, zarówno w zakresie odprowadzania ścieków, jak i ochrony powietrza i powierzchni ziemi. Tereny turystyki i rekreacji UT2 w granicach obszaru Natura 2000 dotyczą miejscowości Trzeboń i gruntów, które już podlegają przemianom w zagospodarowaniu. Obszar wyznaczony w kierunkach Studium jako teren UT2 w granicach Natury 2000 przy drodze powiatowej nr 1205P ma powierzchnię ok. 1,76ha i stanowi obecnie grunt rolny – pole uprawne. Pozostawiono między nim a brzegiem Jeziora Trzebońskiego Dużego pas o szerokości minimum 10m jako bufor i utrzymanie w dotychczasowym przeznaczeniu zieleni wysokiej występującej w bezpośrednim sąsiedztwie jeziora. Teren UT2, który jest uprawiany rolniczo, ale sąsiaduje z nowo powstałą zabudową mieszkaniową jednorodziną na północ od Jeziora Trzebońskiego Dużego przy drodze powiatowej, zajmuje w granicach obszaru Natura 2000 powierzchnię ok. 0,95ha, a od jeziora oddziela go pas o szerokości ok. 70m przeznaczony pod zieleń łąkową i zachowuje istniejącą zieleń wysoką. Tereny na południe od jeziora oznaczone symbolem UT2 zajmują 0,41ha (bliżej drogi powiatowej) oraz 1,05 ha (bliżej istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej) w granicach obszaru Natura 2000. Również od tych terenów pozostawiono pas zieleni oddzielający strefę brzegową od terenów zabudowy pozostawiając istniejący nadbrzeżny pas zadrzewień. Ze względu na fakt, iż Jezioro Trzebońskie Duże stanowi przedmiot ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dolina Łobżonki PLH300040, tj. siedlisko 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion* istotne jest, aby wprowadzane funkcje w jego sąsiedztwie mu nie zagrażały. Zgodnie z opracowaniem „Wody słodkie i torfowiska. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny” (Herbich J. red., 2004, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, T.2. s. 65) ww. siedlisko jest „wrażliwe na silną sedymentację oraz przyspieszoną eutrofizację. Wzrost antropopresji z zlewni zbiornika prowadzi do wzmożonego dopływu pierwiastków biogenych i allochtonicznej materii. Konsekwencją tego jest wzrost produkcji pierwotnej realizowanej przez fitoplankton, spadek przezroczystości wód i stopniowe wypierania roślin naczyniowych oraz glonów z rodziny *Characeae* (...). Nadmierna eutrofizacja i hipertrofizacja prowadzi do zaniku zanurzonej roślinności wodnej”, a sposobem jej ochrony jest „rozciągnięcie zasad ochrony na roślinności leśną i drzewiastą, w szczególności wskazane jest zapobieganie całkowitym wyrębom drzewostanu ze stref przyległych do zbiorników. Wyręby starodrzewia prowadzą do pogłębiania procesów eutrofizacji jezior”. W związku z tym, jak zostało to wyżej wspomniane wokół jeziora pozostawiono bufor istniejącej zieleni wysokiej o zróżnicowanej szerokości, oddzielający projektowaną funkcję zabudowy od strefy brzegowej. Jednocześnie na północ od Jeziora Trzebońskiego, gdzie pas zieleni jest najszerszy, na działkach jeszcze niezainwestowanych dopuszczono zabudowę



rekreacyjną lub mieszkaniową jednorodzinną jedynie w części porośniętej zielenią niską, pozostawiając zadrzewienia jako teren zieleni. W projekcie studium w zakresie kierunków kształtowania i ochrony terenów zieleni określono zasady kształtowania i ochrony zieleni, do których należą: przekształcanie krajobrazu równin użytkowanych rolniczo poprzez wprowadzenie pasmowych i kępowych zadrzewień i zakrzewień wokół zbiorników, wzdłuż cieków wodnych, rowów melioracyjnych, wododziałów, dróg, miedz i skarp, zachowanie odległości zabudowy od akwenów wodnych, pozwalającej utrzymać równowagę ekologiczną oraz zapewnienie przynajmniej częściowej dostępności brzegów największych jezior dla korzystających z rekreacji. Zapisy te dają wyznacznik do dalszego projektowania na etapie planu miejscowego terenów wokół Jeziora Trzebońskiego Dużego prowadzące do zachowania jak największych terenów zieleni, w tym zadrzewień w strefie brzegowej. Ponadto należy zauważyć, iż wsie Trzeboń i sąsiadujący Kościerzyn Mały oraz Luchowo są zwodociągowane, wieś Luchowo posiada kanalizację, a dla wsi Kościerzyn Mały kanalizacja sanitarna jest w trakcie realizacji. Przy czym docelowo 95% gminy Łobżenica ma posiadać kanalizację, w tym także wieś Trzeboń. W zapisach studium jest zapisano planowane rozwiązania przestrzenne w zakresie gospodarki ściekowej, które powinny uwzględniać m.in.:

- budowę zbiorczej kanalizacji sanitarnej i deszczowej eliminującej w maksymalny sposób indywidualne sposoby utylizacji ścieków sanitarnych i deszczowych,
- objęcie wszystkich możliwych obszarów zbiorczą kanalizacją sanitarną z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni,
- dopuszczenie na obszarach przewidzianych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy do objęcia sanitarną kanalizacją zbiorczą, do czasu jej wybudowania, odprowadzenia ścieków do szczelnych szamb tylko jako rozwiązania tymczasowego,
- dopuszczenie docelowego indywidualnego oczyszczania ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzenie ich do szamb, tylko na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznych względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych musi być ograniczone do miejsc, na których odprowadzenie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych).

W szczególności ostatni zapis sprawia, że w otoczeniu Jeziora Trzebońskiego Dużego nie można będzie realizować zabudowy opartej o przydomowe oczyszczalnie ścieków, a zastosowanie na terenach nowo inwestowanych szczelnych zbiorników bezodpływowych będzie jedynie tymczasowe. Dlatego też projektowane przeznaczenie dla tego obszaru nie powinno zagrażać przedmiotowi ochrony obszaru Natura 2000, a w dłuższej perspektywie może poprawić warunki siedliskowe poprzez uruchomienie kanalizacji sanitarnej. Ograniczy to dopływ zanieczyszczeń pochodzących z gospodarstw domowych położonych nie tylko w bezpośrednim sąsiedztwie jeziora, ale również tych oddalonych, z których jednak ścieki mogły przenikać do wód gruntowych spływających do Jeziora Trzebońskiego Dużego.

Również w tym przypadku pomimo objęcia formą ochrony nie stanowią one już siedlisk będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 „Dolina Łobżonki”. Zatem określenie takiego przeznaczenia nie wpłynie na rozerwanie siedlisk, ani na integralność obszaru Natura 2000, gdyż w sąsiedztwie są pozostawione niezbędne korytarze ekologiczne. Tereny istniejących oczyszczalni ścieków w Liszkowie i Łobżenicy oznaczone z projekcie Studium symbolem T1 są również odzwierciedleniem stanu istniejącego i z założenia ten typ infrastruktury technicznej zmierza do poprawy stanu środowiska przyrodniczego, w szczególności gruntowo-wodnego na obszarze gminy, a tym bardziej w granicach obszaru Natura 2000, ale też obszaru chronionego krajobrazu. Przyczynia się to tym samym do dążenia do poprawy jakości wód powierzchniowych tak, aby spełniały warunki jakościowe dla obszarów chronionych. Ze względu, iż są to istniejące oczyszczalnie, a ich funkcjonowanie jest niezbędne dla potrzeb gminy to takie przeznaczenie terenu nie wpłynie dodatkowo negatywnie na obszary objęte ochroną, w tym ich integralność. Odrębną kwestią w aspekcie nienaruszalności przedmiotu ochrony obszaru Natura 2000 „Doliny Łobżonki” oraz obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie” jest wprowadzenie w ich granicach w Studium terenów przewidzianych pod dolesienie. Wiąże się ono przede wszystkim z dosadzaniem rzadkich



gatunków drzew i krzewów na terenach już wcześniej zadrzewionych lub w otoczeniu lasów i ma na celu wzbogacenie składu gatunkowego istniejącego drzewostanu, stworzenie remiz dla ptaków, a także wsparcie naturalnej sukcesji. Tym samym oddziaływanie tego procesu będzie pozytywne, choć istotny jest odpowiedni dobór gatunkowy roślin i zinventaryzowanie przyrodnicze terenów dolesień, tak aby nie zmienić siedliska bytowania gatunków zwierząt będących przedmiotem ww. form ochrony przyrody. Jednocześnie w zapisach Studium wprowadza się tereny turystyk i wypoczynku – zabudowy letniskowej oprócz otoczenia Jeziora Trzebońskiego, także w rejonie jeziora Stryjewe i Jeziora Luchowskiego, które położone są w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie”. Pomimo, iż w dużej mierze są to tereny już w podobny sposób zagospodarowane (ośrodek wypoczynkowy nad Jeziorem Stryjewe) lub zaczyna być w tym kierunku przekształcany (tereny nad Jeziorem Luchowskim) to nie można uniknąć oddziaływania takiej funkcji na środowisko przyrodnicze. Zbiorniki narażone są często na większą antropopresję i zanieczyszczenia ze strony turystyki, co w dużej mierze obniża ich atrakcyjność turystyczną. Jednocześnie pojawia się większą presję na środowisko przyrodnicze, np. na skutek wylesiania lub innych zmian w użytkowaniu terenu, czego konsekwencją jest wzrost zanieczyszczenia i procesy sedymentacji w jeziorze. Ponadto dochodzi do zwiększonej penetracji terenów brzegowych oraz leśnych otaczających akweny. Niemniej jednak oddziaływanie to nie musi być tak negatywne o ile zapisy planów miejscowych tworzonych w oparciu o zapisy Studium dostosują parametry zabudowy do chłonności terenu. Jednocześnie tereny wokół ww. jezior nie są całkowicie przeznaczone pod zabudowę i rekreację, ale mają pozostawione strefy brzegowe w obecnym przeznaczeniu, a więc jako tereny zieleni otwartej, łąki, tereny rolnicze czy lasy. Pozwala to na zachowanie ciągłości przyrodniczej i niezbędnych korytarzy ekologicznych, choć bez wątplenia różnorodność biologiczna roślin na tych terenach może zostać zachwiana poprzez utwardzanie terenu i zmianę warunków siedliskowych.

Przy czym należy zauważyć, iż zapisami Studium zostało dopuszczono działalność elektrowni wodnych na rzece Łobżonka w miejscach historycznych, już istniejących spiętrzeń wód rzeki. Ze względu na fakt, iż realizacja tych przedsięwzięć ogranicza się do już istniejących spiętrzeń nie zmieni uwarunkowań siedliskowych w dolinie Łobżonki. Natomiast istotne jest zastosowanie, zgodnie z wytycznymi wynikającymi z katalogu obszarów Natura 2000 Instytutu na Rzecz Ekorozwoju profesjonalnych przepławek z rozbudowanymi korytami o zmiennym przepływie wody. Pozwolą one na migrację ryb i innych organizmów wodnych zasiedlających wody Łobżonki, tak aby nie spowodować izolacji występujących w nich populacji, a tym samym integralność obszarów Natura 2000 w tym zakresie zostanie zachowana. Jednakże prawidłowe funkcjonowanie przepławek zależy od ich lokalizacji, zastosowanych rozwiązań technicznych, właściwego wykonania i profesjonalnej obsługi. Zatem umożliwienie powstania małych elektrowni wodnych na już istniejących spiętrzeniach, gdzie spadek wód i uwarunkowania terenowe nie wymagają budowy zalewu ogranicza ewentualne straty środowiskowe, przy zachowaniu zasad ochrony środowiska rzeczno minimalizujących ich wpływ. Tylko w takim przypadku jest ono uzasadnione i dopuszczalne.

W zapisach projektu Studium wyznaczony został obszar i teren górniczy w Witrogoszczy oznaczony symbolem PG, na którym przewiduje się realizację zwirowni, co oznacza, że zapisami Studium sankcjonuje się w tym zakresie stan istniejący i pozwala na dalsze prowadzenie eksploatacji złoża kruszywa naturalnego. Inwestycja ta znajdują się poza obszarami chronionymi: Natura 2000 oraz obszarem chronionego krajobrazu, ale nie można wykluczyć negatywnego wpływu inwestycji na gatunki chronione i sąsiednie siedliska przyrodnicze. Realizacja zapisów Studium wpłynie na faunę obszaru analizowanego poprzez zwiększenie obszaru zainwestowanego, na którym będzie prowadzona działalność wydobywcza. Zaburzy to okresowo możliwość swobodnego przemieszczania się zwierząt pomiędzy sąsiadującymi z obszarem opracowania kompleksami leśnymi. Niemniej jednak tereny te będą przekształcane etapowo i systematycznie rekultywowane w kierunku wodnym, leśnym lub rolnym, co sprawi, że będą to nadal tereny otwarte, a zakłócone powiązania przyrodnicze będą wracały do stanu poprzedniego. Na terenie opracowania nie znajdują się żadne siedliska lęgowe ptactwa, które mogłyby ulec zniszczeniu, a przez to obniżeniu populacji jakiegoś gatunku, ze względu na już wcześniejsze przekształcenie pod eksploatację kruszywa. Przeprowadzenie rekultywacji w kierunku wodnym w miejscach wyrobisk poeksploatacyjnych zawodnionych przyczyni się w dłuższym okresie czasu do stworzenia odpowiednich warunków



siedliskowych dla gatunków płazów i gadów bądź ptactwa wodnego. Rekultywacja w kierunku leśnym stworzy warunki dla rozwoju nowych gatunków urozmaicających teren w zakresie bioróżnorodności, rekultywacja w kierunku rolnym będzie kontynuować zagospodarowanie w bezpośrednim sąsiedztwie i stworzy warunki siedliskowe dla rozwoju gatunków bytujących w sąsiedztwie.

W projekcie Studium zakłada się realizację obwodnicy miasta Łobżenica zlokalizowanej za zabudowaniami miasta, przy czym, przebiega ona przez obszary chronione – obszar chronionego krajobrazu „Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie” oraz obszar Natura 2000 „Dolina Łobżonki”. Każda inwestycja drogowa wpływa w pewien sposób negatywnie na siedliska roślin i zwierząt, a w szczególności ma to znaczenie kiedy przebieg ma się odbywać przez obszary cenne przyrodniczo. Z zapisów Studium wynika, iż wrysowany orientacyjnie na rysunku kierunków przebieg nie determinuje ostatecznie dokładnej lokalizacji obwodnicy, a jedynie tworzy korytarz komunikacyjny, w którym droga ta powinna się znaleźć. Na etapie opracowywania Studium rozważano przesunięcia obwodnicy na większą odległość od zabudowy miasta, niemniej jednak wiązały się one każdorazowo z jej wydłużeniem i przecięciem na większej szerokości obszaru Natura 2000 „Dolina Łobżonki”. Ze względu na fakt, iż obwodnicą ma przebiegać droga wojewódzka nr 242, która dochodzi do miasta Łobżenica od strony południowej i w jego centralnej części skręca w kierunku wschodnim, a dalej w kierunku północno – wschodnim nie ma możliwości rozważania innego przebiegu niż na południowy wschód od zabudowań miasta. Ponadto każdy przebieg obwodnicy czy to w części południowej, czy północnej wiązałby się z przecięciem doliny Łobżonki i obszaru Natura 2000 na niej wyznaczonego. Dla obwodnicy miasta Łobżenica nie ma opracowanej dokumentacji projektowej. Projektowany przebieg obwodnicy w projekcie Studium, wynika z zapisów obecnie obowiązującego Studium, gdzie były uwzględnione dwa warianty trasy komunikacyjnej i planu miejscowego dla miasta Łobżenica z 2002r. (uchwała nr XXXVIII/350/02 Rady Miejskiej w Łobżenicy z dnia 8 października 2002r.), gdzie zlokalizowany jest jeden wariant – ten uwzględniony w obecnie analizowanym projekcie Studium. Ma on długość ok. 970m i przecina obszar chroniony Natura 2000 na odcinku ok. 350m. Projekt Studium zakłada zgodnie z obowiązującym planem miejscowym klasę obwodnicy jako główną, dla której zgodnie z przepisami odrębnymi szerokość pasa drogowego wynosi w terenie zabudowanym i niezabudowanym przy przekroju jednojezdniowym 25m. Ponadto w uchwalonym planie miejscowym przewidziano realizację tego przedsięwzięcia na estakadzie nad doliną rzeki Łobżonki umożliwiając w miarę swobodne przewietrzanie oraz zachowanie walorów krajobrazowych. Na etapie projektu Studium przy braku szczegółowej dokumentacji można się odnieść co do zakresu negatywnego oddziaływania nowej drogi na obszary chronione oraz tereny przyległe jedynie hipotetycznie w oparciu o informacje dotyczące inwestycji o podobnym charakterze i skali. Przyjmując jako rozwiązanie technologiczne, które zostanie zastosowane przy budowie obwodnicy - przebieg na estakadzie nad doliną rzeki, można zauważyć, że jest ono w zasadzie jedynym możliwym do realizacji w przypadku konieczności przeprowadzenia inwestycji drogowej przecinającej cenną przyrodniczo dolinę rzeki na dłuższym odcinku. W tej sytuacji może nastąpić ograniczenie ciągłości siedlisk, choć nie ich całkowite rozerwanie, a pozostawiając na poziomie terenu przestrzeń zieleni umożliwi się przemieszczanie zwierzętom, choć z pewnością nie będzie ono aż tak swobodne. Projektowany przebieg obwodnicy zajmuje powierzchnię ok. 8750m² obszaru Natura 2000, przy czym przy poprowadzeniu drogi na estakadzie utwardzenie terenu będzie dotyczyło jedynie powierzchni pod filarami i wzmocnieniami estakady, które będą zmieniały swój sposób użytkowania. W miejscu realizacji obwodnicy brak jest w zasadzie zieleni wysokiej, a ochronie podlegają przede wszystkim łąki i siedliska wilgotne, na które nadmierne zacienienie estakadą może oddziaływać negatywnie. Niemniej jednak takie rozwiązanie je pozostawia, a w przypadku przebiegu po terenie zostałyby trwale zniszczone. Istotne jest aby estakada była położona powyżej 5m nad dnem doliny, co umożliwi przemieszczanie się zwierząt i powinno dostarczyć wystarczającą ilość światła dla siedlisk znajdujących się pod nią. Każde wyższe położenie estakady nad dnem doliny będzie poprawiać te warunki. Jednocześnie realizacja estakady wymaga zwykle wykonania nasypów umożliwiających wjazd na nią i jej odpowiednią wysokość. Ukształtowanie doliny rzeki Łobżonki z dość wysokimi strefami krawędziowymi pozwala na minimalizację zmiany rzeźby terenu, a tym samym w znaczenie mniejszym stopniu będzie ingerować w środowisko przyrodnicze i siedliska chronione. Negatywne oddziaływanie na faunę w rejonie realizacji obwodnicy będzie mieć z pewnością hałas generowany przez pojazdy, który



może płoszyć ptactwo i inne zwierzęta. Niemniej jednak przy zastosowaniu ekranów akustycznych powinien on zostać zmniejszony do poziomów zapewniających wystarczający komfort dla zwierząt. Ze względu na tereny przez jakie ma przebiegać obwodnica niezbędne będzie sporządzenie dokładnej inwentaryzacji przyrodniczej terenu, która pozwoli określić ściślej rozwiązania niwelujące negatywne oddziaływanie trasy komunikacyjnej i sprawienie, że będzie ona jak najmniej kolizyjna z obszarami chronionymi przedmiotami ich ochrony.

Należy zauważyć, iż projekt Studium zakłada również przebudowę i modernizację drogi wojewódzkiej nr 242, co wiąże się z intensywnymi pracami budowlanymi. Zapisy Studium nie zakładają zmiany przebiegu drogi, a jedynie poprawę jej jakości, co z punktu widzenia ochrony obszarów cennych przyrodniczo, poza fazą robót budowlanych, będzie wiązać się ze zmniejszeniem negatywnego oddziaływania drogi na te tereny, poprzez hałas. Zatem prowadzenie takiej inwestycji ostatecznie nie przyczyni się do rozerwania spójności, nie wpłynie na integralność obszaru Natura 2000.

Projekt Studium nie wyklucza uruchomienia nieczynnej już kolejki wąskotorowej na odcinku Białośliwie – Wysoka – Łobżenica, co przyczyni się do zwiększonej penetracji turystów w tereny objęte ochroną – Obszarem Chronionego Krajobrazu „Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie”. Kolejka będzie wykorzystywać przebieg starej kolejki wąskotorowej, co jednak wiąże się na etapie przygotowania inwestycji do eksploatacji z wycinką krzewów oraz prawdopodobnie pojedynczych samosiewów drzew, które urosły po zamknięciu kolejki. Przygotowanie trasy kolejki będzie wiązało się również z wprowadzeniem ciężkiego sprzętu umożliwiającego modernizację szlaku. Wszystkie te czynniki powodują, że pomimo znaczącego wpływu na poznawanie walorów krajobrazowych gminy, kolejka wąskotorowa także wpłynie na roślinność bezpośrednio z nią sąsiadującą ograniczając jej możliwości rozwoju. Również może przyczynić się do zaburzenia warunków siedliskowych gatunków zwierząt, w szczególności gniazdowania ptaków w jej otoczeniu. Niemniej jednak na etapie sporządzania Studium należy ocenić uruchomienie kolejki pozytywnie, przy czym niezbędne będzie monitorowanie prac modernizacyjnych oraz dostosowanie częstotliwości i okresów kursowania kolejki do okresów lęgowych gatunków ptaków gniazdujących wzdłuż jej przebiegu, tak aby nie wpłynęła na ograniczenie ich populacji.

Realizacja zapisów Studium wpłynie na faunę obszaru analizowanego poprzez zwiększenie udziału terenów zabudowy i otwartych, zainwestowanych. Niemniej jednak wprowadzane przeznaczenie ma uzupełnić już istniejące w sposób planowy, w dbałości o walory przyrodnicze i krajobrazowe danego terenu, pozostawiając niezbędne połączenia przyrodnicze. Ponadto obecność ludzi często wpływa pozytywnie na świat zwierzęcy poprzez dbałość i dożywanie zwierząt.

8.5. Oddziaływanie na stan higieny atmosfery, klimat lokalny i akustyczny

Realizacja ustaleń projektu Studium, szczególnie biorąc pod uwagę projektowane w większości funkcje, nie wpłynie znacząco na zmianę warunków klimatu akustycznego. Jednocześnie każde zwiększenie terenów zabudowy kosztem terenów biologicznie czynnych, w szczególności zadrzewionych przyczynia się do przekształcania warunków topoklimatycznych. Natomiast oba ww. czynniki mogą wpływać na pogorszenie jakości powietrza.

Ogólny wpływ na zmiany lokalnych warunków klimatycznych w wyniku realizacji ustaleń projektu Studium ograniczy się do: hamowania przepływu mas powietrza z kierunków zachodnich w miejscach zwiększonej zabudowy, choć możliwość swobodnego przewietrzania terenu powinna pozostać. Ze względu na uszczelnienie części powierzchni terenu obecnie biologicznie czynnego zmniejszy się powierzchnia parowania. W okresie prowadzenia prac budowlanych nastąpi wzrost zapylenia, szczególnie w suche dni. Temperatura może ulec nieznacznemu wzrostowi w miejscach intensywniejszej zabudowy, a zabudowa wzdłuż cieków wodnych może przyczynić się do dłuższego zatrzymania chłodnych mas powietrza w dolinach rzecznych i wokół jezior do podwyższenia ciepła wody zbiorników i tym samym cieplejszego powietrza nad nimi zalegającego.

Odrębnym zagadnieniem jest ustalenie w projekcie Studium możliwości realizacji farm wiatrowych, których pracujące siłownie wiatrowe generują hałas, mogący stanowić uciążliwość dla człowieka. Zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami nie ma wyznaczonej jednej odległości siłowni wiatrowych od terenów zabudowy mieszkaniowej, czy terenów zabudowy zagrodowej. Wyznacznikiem tej



odległości jest spełnienie norm hałasu, które dla dnia wynoszą 55 dB, a dla nocy 45 dB dla zabudowy zagrodowej, która znajduje się najbliżej terenów przeznaczonych pod elektrownie wiatrowe. Taki poziom hałasu zwykle dotrzymywany jest w odległości około 500 m od planowanego przedsięwzięcia. W projekcie Studium jak już zostało to wcześniej wspomniane wyznaczono tereny przewidziane pod lokalizację elektrowni wiatrowych oraz strefę ochronną wokół tych terenów o szerokości 250m, linia graniczna strefy ochronnej jest wyznaczona w projekcie Studium po izolinii hałasu określonej dla 40dB, czyli dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory nocnej dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. W granicy strefy ochronnej i terenów oznaczonych symbolem P3 hałas może dochodzić do poziomu 45dB. Tym samym zabudowa zagrodowa zlokalizowana częściowo w strefie ochronnej od terenów elektrowni wiatrowych będzie miała zachowane dopuszczalne poziomy hałasu zarówno dla pory nocnej, jak i dziennej. Ponadto Wyznaczone przeznaczenie w projekcie Studium w tym zakresie nie determinuje pokrycia całego terenu turbinami wiatrowymi. Określenie dokładnej ich lokalizacji na terenie oznaczonym symbolem P3 będzie możliwe po przeprowadzeniu odpowiednich pomiarów przedrealizacyjnych. Dopiero na tej podstawie w planie miejscowym będą określone ściśle tereny posadowienia turbin wiatrowych oraz tereny rolnicze. Do takich pomiarów należą przede wszystkim pomiary hałasu. Istotne jest również prowadzenie monitoringu poziomu hałasu po uruchomieniu siłowni i podawanie wyników pomiarów do publicznej wiadomości, co może zwiększyć wiedzę społeczności lokalnej na temat rzeczywistego wpływu siłowni na ich otoczenie i jakość życia.

Studium przewiduje również lokalizację biogazowni w Dębnie na skraju wsi w sąsiedztwie gospodarstwa rolnego i pól uprawnych. Rolnicza biogazownia może oddziaływać negatywnie na otoczenie w zakresie odorów oraz wpływu na stan jakości powietrza atmosferycznego. Związki złownone mogą powstać wyłącznie w wyniku niewłaściwego odsiarczania biogazu, bądź jeśli zostały popełnione błędy w procesie fermentacji. Natomiast oddziaływanie na stan jakości powietrza atmosferycznego będzie związane z energetycznym spalaniem biogazu w agregatach kogeneracyjnych. Projektowana lokalizacja oddalona jest o ok. 350 – 400m od najbliższej zabudowy mieszkaniowej i w terenie o dobrym przewietrzaniu, gdyż od strony przeważających wiatrów – tj. od zachodu występują pola uprawne. Dlatego też sama biogazownia przy zachowaniu wszystkich norm na etapie budowy i na etapie produkcji, systematycznej kontroli i niezwłocznym usuwaniu wszelkich ewentualnych usterek, nie powinna stanowić większej uciążliwości w zakresie związków złownonych, które powinny zostać ograniczone do minimum i być nieodczuwalne dla otoczenia. Jedynie proces transportu substratów może powodować odczuwanie przykrych zapachów, ale tylko przy źle zabezpieczonych samochodach – konieczne nieprzepuszczalne plandeki.

Jak zostało przedstawione w pkt. 6.9 prognozy ruchu na drodze nr 242 w gminie Łobzenica jest znacznie poniżej średniej wojewódzkiej. Na terenie gminy Łobzenica, ale także powiatu pilskiego nie prowadzono pomiarów poziomu hałasu dla drogi nr 242, ani nie ma stworzonej mapy akustycznej, którą tworzy się dla dróg wokół których normy hałasu są przekroczone. Można zatem wnioskować, że hałas komunikacyjny odczuwalny jedynie w zwartej zabudowie samego miasta Łobzenica położonej wzdłuż tego szlaku komunikacyjnego. Niemniej jednak można stwierdzić, że dla terenów podlegających ochronie przed hałasem a położonych bezpośrednio przy drodze wojewódzkiej może dochodzić jedynie w krótkich okresach w ciągu dnia do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, ale raczej nie w średniej dobowej. Przy czym do poprawy klimatu akustycznego w centrum miasta przyczyniłaby się realizacja obwodnicy (uwzględnionej w zapisach Studium), która wyprowadziłaby ruch samochodów ciężkich, których hałas jest najbardziej uciążliwy i odczuwalny.

W zapisach Studium przyjęto przeprowadzenie obwodnicy miasta Łobzenica na południowy – wschód od centrum. Przy czym jak zostało już to omówione w pkt. 8.4 przyjęto trzy warianty, które tworzą korytarz komunikacyjny dla tej inwestycji, ale odpowiednie badania uwarunkowań i projekty branżowe dopiero określą wariant wynikowy. Tym samym należy zwrócić uwagę, że na etapie tworzenia planu miejscowego lokalizacja ta musi być już ustalona, a w nim uwzględnione tereny podlegające ochronie przed hałasem. Obwodnica miasta jako szlak komunikacyjny przejmujący z dróg niższych klas przede wszystkim ruch tranzytowy, ciężki będzie charakteryzować się także zwiększonym hałasem. Stąd wybierając wariant, należy zwrócić uwagę, na przeznaczenie określone w projekcie Studium terenów do



niej przylegających. Postulowane jest, aby przebiegała ona w maksymalnej możliwej odległości od terenów mieszkaniowych, zabudowy zagrodowej czy usług oświaty, które wymagają ochrony przed hałasem i zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014, poz. 112 tekst jednolity). Bezpośrednie sąsiedztwo terenów wymagających ochrony przed hałasem będzie powodować uciążliwości dla mieszkańców lub osób użytkujących te tereny. W celu ich uniknięcia lub minimalizacji niezbędne będzie stosowanie odpowiednich środków organizacyjnych, technicznych i technologicznych (ciche nawierzchnie, ronda, ekrany akustyczne), które mogą znaczenie podnieść koszt przeprowadzenia obwodnicy.

Zapisy Studium umożliwiają kontynuację prowadzonej już eksploatacji złoża kruszywa naturalnego w Witrogoszczy, co może powodować pewne uciążliwości w zakresie hałasu i stanu powietrza, ale nie powinny one stanowić konfliktu ze środowiskiem. Jednocześnie okresowa emisja hałasu pracujących urządzeń powinna być ekranowana przez skarpy wyrobiska. Natomiast zanieczyszczenie powietrza pyłem mineralnym i emisją spalin z urządzeń eksploatujących i środków transportowych będzie miało charakter lokalny i okresowy. Emisja zapylenia i niewielkie zanieczyszczenia związane z emisją spalin z urządzeń eksploatujących muszą mieścić się w granicy dopuszczalnych norm, co powinno być regularnie monitorowane.

W celu poprawy higieny powietrza w zapisach projektu ustalono, że należy dążyć do utrzymania wysokiej jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń np. poprzez stosowanie do celów grzewczych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi spalanych w urządzeniach o wysokim stopniu sprawności oraz wykorzystanie alternatywnych źródeł energii. Jedyne uciążliwości w zakresie emisji pyłów i gazów mogą wystąpić w fazie budowy poszczególnych obiektów i będą one związane z pracami budowlanymi i konstrukcyjno-montażowymi (m.in. wykopy, wzmożony ruch pojazdów, szczególnie ciężarowych).

Projektowane i istniejące zainwestowanie sankcjonowane zapisami analizowanego projektu Studium powinno wszelkie oddziaływanie ograniczać do terenów, na których dana inwestycja jest lub będzie realizowana lub będzie mieć niewielki wpływ lokalnie.

8.6 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Wprowadzenie wszelkiego zainwestowania pozostaje nie bez znaczenia dla istniejących na terenie opracowania roślin i zwierząt. Proponowane zmiany zawarte w omawianym dokumencie nie wpłyną na rozerwanie siedlisk, gdyż nie mają one charakteru wielkoskalowego, niemniej jednak ich efekt będzie skumulowany. Każde nowe zainwestowanie na terenie niezagospodarowanym przyczynia się do niszczenia gatunków występujących samoczynnie, ważnych z punktu widzenia różnorodności biologicznej. Dlatego też projekt Studium określa postępowanie w zakresie zasad ochrony środowiska przyrodniczego i jego zasobów, i tym samym zapewnia warunki do podtrzymania bioróżnorodności biologicznej. Niemniej jednak nowe zainwestowanie wiąże się między innymi z ograniczeniem terenów biologicznie czynnych, na rzecz powierzchni uszczelnionych oraz wprowadzaniem roślin introdukowanych w prywatnych ogrodach i na terenach zieleni.

Tereny dolesień wyznaczone zapisami Studium mogą przyczynić się do przyspieszenia naturalnej sukcesji, poprzez sadzenie drzew gatunków, których na nich akurat brakuje. Nowe zalesienia w miarę upływu lat staną się obszarami leśnymi czynnie wpływającymi na stan środowiska przyrodniczego. Zwiększy się różnorodność biologiczna ekosystemów leśnych m.in. poprzez wprowadzenie pod sosnami i w lukach drzew gatunków, których odnowienie naturalne nie jest możliwe ze względu na brak bazy nasiennej. Zalesienia i dolesienia wspomagają przyrodę w powrocie do stanu naturalnego. Tym samym oddziaływanie takich terenów będzie mieć duże znaczenie pozytywne dla środowiska przyrodniczego gminy Łobżenica.

Prowadzona działalność wydobywcza w Witrogoszczy może przyczyniać się do powstawania wyrobisk. Tworzenie się poeksploatacyjnych zbiorników wodnych wywołuje pojawienie się wielu hydrobiontów, w tym także ptactwa. Niemniej przez pierwsze lata po zalaniu nowo powstałe zbiorniki nie są atrakcyjnym środowiskiem dla organizmów wodnych. Poeksploatacyjne zbiorniki charakteryzują się w



tym okresie dużą niestabilnością i podatnością na wszelkie zmiany wywołane przez czynniki zewnętrzne oraz brakiem wewnętrznych mechanizmów stabilizujących. Przy czym w wyniku sukcesywnego rozwoju roślinności wodnej oraz powstania większej ilości osadów dennych pochodzenia organicznego (wzrost eutrofizacji) wpływ czynników zewnętrznych o charakterze abiotycznym maleje na rzecz wzrostu znaczenia wewnętrznych czynników biotycznych i troficznych. W ten sposób zbiornik poeksploatacyjny uzyskuje cechy naturalnego jeziora lub stawu eutroficznego. Zbiorniki poeksploatacyjne pełnią też inne ważne role m.in. rezerwuaru wody czy zbiorników przeciw pożarowych. Z upływem czasu zbiorniki powstałe w wyrobiskach nabierają funkcji rekreacyjnych oraz wędkarsko-rybackich. Kiedy rekultywacja wyrobisk realizowana jest w drodze naturalnej sukcesji przy zastosowaniu odpowiednich zabezpieczeń przeciwoerozyjnych powstałych skarp, co jest dopuszczone w projekcie Studium, zebrany materiał gruntowy podczas przygotowań do eksploatacji złoża jest na etapie likwidacji przedsięwzięcia równomiernie rozprowadzany po całej suchej powierzchni, co ułatwia zasiedlanie i rozwój roślinności. W ten sposób mamy do czynienia z wykreowaniem nowego krajobrazu i nowych ekosystemów.

8.7 Oddziaływanie na ludzi

Projekt Studium będzie wpływał na warunki życia społeczności lokalnej poprzez wprowadzenia nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę. Jednocześnie zapisy projektu Studium niosą za sobą dążenie do rozwoju infrastruktury technicznej oraz komunikacyjnej, co przyczyni się do poprawy warunków życia mieszkańców. Zapisy Studium odnosząc się szeroko do zasad ochrony środowiska i jego zasobów oraz kształtowania ładu przestrzennego dają podstawy do rozwijania terenów inwestycyjnych przy jednoczesnej dbałości o środowisko. Ponadto projekt Studium także zapewnia dbałość o tereny zabytkowe, co będzie pozytywnie oddziaływać na obecnych i przyszłych mieszkańców oraz mogą inicjować dalsze działania, zmierzające do poprawy wizerunku miasta i gminy.

Odrębną kwestią jest sytuowanie w pobliżu zabudowy mieszkaniowej terenów pod działalność produkcyjną. W większości takich kolizji w zapisach Studium dotyczy to terenów już zagospodarowanych i zainwestowanych, gdzie nie można mówić o likwidacji, jednej bądź drugiej funkcji. Istotne jest wtedy, aby na styku tych dwóch skrajnych przeznaczeń terenu wprowadzać pasy zieleni izolacyjnej, o ile zagospodarowanie na to pozwala, która będzie tworzyć bufor przed możliwym uciążliwym oddziaływaniem. W przypadku nowej lokalizacji funkcji produkcyjnej, składów i magazynów, oprócz wprowadzenia na szerokości min.10m pasa zieleni, należy na etapie planu miejscowego rozstrzygnąć charakter działalności, która będzie najmniej kolizyjna z zabudową mieszkaniową oraz zasady takiego zagospodarowania, aby budynki będące miejscem prowadzenia spokojniejszej działalności były lokalizowane bliżej zabudowy mieszkaniowej, a te o znacznej uciążliwości w oddaleniu.

8.8 Oddziaływanie na krajobraz

Projekt Studium w swoim zakresie wpłynie na krajobraz poprzez okresowe ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych, zmiany krajobrazu naturalnego (otwartego terenów rolniczych) na tereny zabudowane. Na obszarach intensywniejszych przekształceń i zainwestowania nastąpi miejscowe ograniczenie różnorodności biologicznej. Jednocześnie wprowadzenie na obszarze gminy terenów, gdzie jest możliwa realizacja farm wiatrowych nie pozostanie bez znaczenia dla charakteru krajobrazu. Pomimo, iż tereny wokół i pod wiatrakami mogą pozostawać w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu, to jednak ich odbiór w przestrzeni będzie inny, choć będą to odczucia subiektywne. Lokalizacja siłowni w sąsiedztwie miasta Łobżenica może stać się charakterystycznym elementem krajobrazu gminy, ale również elementem dysharmonizującym przestrzeń i widok na miasto. Postrzeganie to będzie zależne od gęstości rozmieszczenia turbin, ich wysokości i sposobu zlokalizowania.

Niewątpliwie najbardziej oddziałujące na krajobraz mogą okazać się elektrownie wiatrowe, dla których w zapisach Studium zostały przewidziane potencjonalne lokalizacje. Negatywny wpływ farmy wiatrowej na otaczający ją krajobraz jest zależny od odległości do inwestycji. Na tej podstawie wyróżniono przez Glasgow Caledonian University w 2008r. następujące strefy tzw. „wizualnego oddziaływania” elektrowni wiatrowych:



- strefa I (w odległości do 2 km od farmy wiatrowej) – farma wiatrowa jest elementem dominującym w krajobrazie; obrotowy ruch wirnika jest wyraźnie widoczny i dostrzegany przez człowieka;
- strefa II (w odległości od 1 do 4,5 km od farmy wiatrowej w warunkach dobrej widoczności) – elektrownie wiatrowe wyróżniają się w krajobrazie i łatwo je dostrzec, ale nie są elementem dominującym; obrotowy ruch wirnika jest widoczny i przyciąga wzrok człowieka;
- strefa III (w odległości od 2 do 8 km od farmy wiatrowej) – elektrownie wiatrowe są widoczne, ale nie są „narzucającym się” elementem w krajobrazie; w warunkach dobrej widoczności można dostrzec obracający się wirnik, ale na tle swojego otoczenia same turbiny wydają się być stosunkowo niewielkich rozmiarów;
- strefa IV (w odległości powyżej 7 km od farmy wiatrowej) – elektrownie wiatrowe wydają się być niewielkich rozmiarów i nie wyróżniają się znacząco w otaczającym je krajobrazie; obrotowy ruch wirnika z takiej odległości jest właściwie niedostrzegalny.

Na tej podstawie opracowano szereg wytycznych, których uwzględnienie na etapie projektowania farmy może znacząco ograniczyć jej potencjalny negatywny wpływ na otaczający ją krajobraz oraz negatywne podejście ze strony społeczeństwa, w tym m.in. (National Wind Coordinating Committee, 2006): stosowanie w obrębie jednej farmy wiatrowej lub kilku sąsiadujących ze sobą farm wiatrowych elektrowni wiatrowych o tej samej wielkości; jasne kolory wież i łopat wirnika (np. szary, beżowy, ewentualnie biały) lub kolor elektrowni wiatrowych dopasowany do otoczenia; wybór elektrowni wiatrowych, których wirniki składają się z trzech łopat. Farma wiatrowa jest bardziej „przyjazna”, gdy składa się na nią mniejsza liczba turbin, ale o większej mocy niż większa liczba turbin o małej mocy. Należy unikać lokalizowania elektrowni wiatrowych w bliskiej odległości od budynków mieszkalnych (min. około 0,5 km). Przy zastosowaniu tych wytycznych, które nie są sprzeczne z zapisami projektu Studium, na etapie tworzenia planów miejscowych, oddziaływanie negatywne na krajobraz może zostać zniwelowane, a nawet może tworzyć pewne przyciągające oko urozmaicenie krajobrazu rolniczego.

W zakresie wprowadzania funkcji turystyki i wypoczynku w postaci zabudowy letniskowej nad jeziorami przyczynia się do zmiany ich toczenia oraz ucywilizowania często dzikich brzegów akwenów. W gminie Łobżenica nad jeziorami już funkcjonują ośrodki wypoczynkowe oraz powstaje zabudowa letniskowa i jednorodzinna, zatem zapisy Studium sankcjonują ten stan. Przy czym zauważyć należy, że tworzenie często nad jeziorami osiedla drugich domów, czy tzw. domów na emeryturę przekształca miejscowości wakacyjnych w zurbanizowane obszary, co odbija się na otaczającym jeziora krajobrazie. Często też w takim przypadku nadmierna eksploatacja brzegów i samych akwenów przyczynia się do spadku atrakcyjności danej lokalizacji pod względem walorów przyrodniczych. Zatem istotne jest, aby na etapie planów miejscowych określić stosunkowo duże powierzchnie działek budowlanych i niewielkie powierzchnie zabudowy, tak aby nie przekroczyć chłonności turystycznej tych terenów.

Natomiast przed zaburzeniem ciągłości systemu przyrodniczego dolin rzecznych chronią ustalenia Studium wprowadzające konieczność tworzenia stref buforowych wzdłuż nich w przypadku lokalizacji zabudowy na terenach sąsiednich. Niemniej jednak projektowana obwodnica miasta Łobżenica będzie stanowić istotną zmianę w krajobrazie gminy i choć pozwoli na wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza historyczne centrum miasta, to jednak stworzy barierę w krajobrazie przyrodniczym. Tylko odpowiednie jej zaprojektowanie z uwzględnieniem walorów krajobrazowych okolicy pozwoli uniknąć powstania dysonansu w krajobrazie. Ponadto wtórnym oddziaływaniem będzie zmiana i rozwój terenów do niej przylegających. Pomimo, iż zapisy Studium dopuszczają lokalizację małych elektrowni wodnych, to ograniczają realizację tych przedsięwzięć do już istniejących spiętrzeń wód rzeki Łobżonka. Tym samym nie dojdzie do istotnych zmian w krajobrazie doliny rzeki Łobżonki (np. poprzez realizację zbiorników wodnych), który podlega ochronie. Ponadto wprowadzana zapisami projektu Studium ochrona obiektów zabytkowych może przyczynić się do rewitalizacji parków zabytkowych i cmentarzy, co wpłynie niewątpliwie na poprawę walorów krajobrazowych terenów zurbanizowanych.



8.9 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Gmina Łobżenica jest obszarem ubogim w zasoby naturalne. Występują tutaj surowce pospolite nie mające większego znaczenia gospodarczego, stąd zapisy projektu Studium... uwzględniają jedynie położenie na obszarze gminy terenów rozmieszczenia poszczególnych złóż.

8.10 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Projekt Studium obejmuje swoim zasięgiem strefę ochrony konserwatorskiej, strefy ochrony stanowisk archeologicznych, obiekty wpisane do rejestru zabytków oraz do gminnej ewidencji zabytków. Zapisy Studium w sposób szczegółowy odnoszą się do kierunków ochrony dziedzictwa kulturowego znajdującego się na obszarze opracowania. Jednocześnie realizacja ustaleń projektu Studium przyczyni się do poprawienia stanu technicznego obiektów zabytkowych, rewitalizację terenów zabytkowych parków, ale także do dbałości o przestrzeń publiczną. Działania te przyczyniają się zatem do ogólnej poprawy walorów krajobrazowych miasta i gminy, a przez to wzrostu jego atrakcyjności.

Jednocześnie zapisane w projekcie Studium funkcje nie mają powodować uciążliwości oddziałujących na nieruchomości sąsiednie, przez co zapewniony jest rozwój z poszanowaniem zasad kształtowania ładu przestrzennego i wartości historycznych.

8.11. Transgraniczne oddziaływanie

Zapisy Studium nie przewidują realizacji inwestycji mogących wpłynąć na integralność obszarów objętych ochroną oraz przekraczających swym oddziaływaniem nieruchomości, na której mają być realizowane. Skumulowane oddziaływanie na elementy środowiska skutków realizacji zapisów Studium nie będzie mieć zasięgu transgranicznego.

8.12. Analiza oddziaływań skutków realizacji ustaleń projektu Studium na środowisko

Zasadnicze zmiany w obecnym zagospodarowaniu gminy Łobżenica, które wynikną na skutek realizacji ustaleń Studium dotyczą zwiększenia terenów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne oraz budownictwo usługowe oraz wprowadzenie terenów przeznaczonych pod lokalizację elektrowni wiatrowych. Przy czym wpływ na środowisko w tym zakresie nie powinien spowodować drastycznych zmian w środowisku przyrodniczym miasta i gminy.

Możliwe negatywne zmiany w środowisku to:

- 1) zwiększenie terenów uszczelnionych, zabudowanych, kosztem zmniejszenia terenów otwartych i powierzchni biologicznie czynnych,
- 2) zwiększenie korzystania z terenów otwartych, w tym zmiany użytkowania terenów rolnych na cele nierolnicze,
- 3) zwiększenie poboru wody, a tym samym odprowadzanie większej ilości ścieków,
- 4) ingerencja w krajobraz rolniczy gminy oraz trasy przelotów ptaków poprzez lokalizację elektrowni wiatrowych.

Możliwe pozytywne aspekty realizacji ustaleń projektu Studium:

- 1) poprawa walorów krajobrazowych poprzez odnowę zabudowy oraz kształtowanie i pielęgnowanie elementów zieleni urządzonej – aleje, parki, zabytkowe cmentarze,
- 2) planowe prowadzenie działań ochronnych na terenach objętych formami ochrony przyrody,
- 3) rozwój infrastruktury technicznej wodnokanalizacyjnej mający na celu zlikwidowanie uciążliwości dla środowiska wynikający ze zwiększonego zapotrzebowania,
- 4) dolesianie terenów otwartych, które nie pełnią innej roli środowiskowej,
- 5) poprawa jakości powietrza poprzez korzystanie z odnawialnych źródeł energii.



Jednocześnie napotkano trudności w opracowaniu niniejszego dokumentu, wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, a mające wpływ na określenie dokładnego oddziaływania skutków realizacji ustaleń dokumentu jakim jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łobżenica i są to:

- 1) rozbieżność w literaturze przedmiotu dotycząca wpływu infradźwięków na zdrowie człowieka i jego samopoczucie,
- 2) braku jednoznacznych informacji na temat wpływu funkcjonowania farmy wiatrowej na świat zwierząt,
- 3) braku jednoznacznych wskazań gatunków ptaków potencjalnie zagrożonych wpływem elektrowni wiatrowych,
- 4) braku jednoznacznych odpowiedzi na temat rzeczywistego wpływu elektrowni wiatrowych na śmiertelność ptaków.

Tabela oddziaływań skutków realizacji ustaleń Studium na elementy środowiska przyrodniczego.

Skutki realizacji ustaleń mpzp	Elementy środowiska przyrodniczego								
	Powierzchnia ziemi	Wody	Zasoby naturalne	Rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczna	Obszary ochronne w tym Natura 2000	Krajobraz	Klimat i powietrze	Ludzie	Dobra materialne i zabytki
Zwiększenie terenów zabudowanych	B, D	P, D	brak	B, D	brak	B, D	P, D	B, D	B, D
Zmniejszenie terenów biologicznie czynnych	B, D	brak	brak	B, D	P, D	B, D	P, D	W, D	brak
Wzrost hałasu	brak	brak	brak	B, C, D	brak	brak	brak	B, C, D	brak
Zwiększenie ilości ścieków i zużycia wody	brak	B, D	P, ST, D	W, Ś	W, Ś	brak	brak	P, D	brak
Wzrost ilości odpadów	P, C, K	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Zmiana walorów krajobrazowych	brak	brak	brak	brak	brak	B, D	brak	B, D	brak
Ingerencja w stosunki wodne	brak	B, D	brak	P, D	P, D	brak	brak	brak	brak
Korzystanie z odnawialnych źródeł energii	brak	P, D	P, D	B, D	W, D	B, D	B, D	P, C, D,	P, D
Oddziaływanie skumulowane	N	N	N	N	N	N	N	N	N



Zróźnicowanie skutków:

- ze względu na trwałość: krótkoterminowe (K), średnioterminowe (Ś), długoterminowe (D) oraz stałe (S), chwilowe (C)
- ze względu na sposób oddziaływania: bezpośrednie (B), pośrednie (P), wtórne (W)
- skumulowane: tak (T), nie (N)

Jednocześnie należy zauważyć, iż wprowadzane przeznaczenie terenu, które wiąże się z wprowadzaniem nowych terenów zabudowy będzie oddziaływać w sposób negatywny na poszczególne elementy środowiska lub będzie dla nich neutralne, rzadziej pozytywne. Niemniej jednak istotne jest, że zasięg tych oddziaływań będzie lokalny, a tym samym nie wpłynie w sposób znaczący na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 w tym rejonie oraz jego integralność.

Tabela wpływu głównych sposobów przeznaczenia terenów w projekcie Studium na elementy środowiska przyrodniczego.

Główne przeznaczenie terenu	Elementy środowiska przyrodniczego									
	Powierzchnia ziemi	Wody	Zasoby naturalne	Rośliny, zwierzęta różnorodność biologiczna	Krajobraz	Powietrze	Klimat	Ludzie	Zabytki	Dobra materialne
Tereny zabudowy mieszkaniowej	N	0	0	0	0	0	0	P	P	P
Tereny zabudowy mieszkaniowej lub usługowej	N	0	0	0	0	0	0	P	0	P
Tereny zabudowy usługowej	N	0	0	0	0	0	0	P	0	P
Tereny turystyki i wypoczynku	N	0	0	0	0	0	0	P	0	P
Obszary i tereny górnicze	N	N	N	N	N	0	0	0	0	0
Tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów	N	0	0	0	N	N	N	0	N	N
Tereny infrastruktury technicznej	P	P	0	0	0	P	P	P	0	P
Tereny infrastruktury komunikacyjnej	N	N	0	0	0	N	N	0	N	P



Tereny produkcji energii odnawialnej	0	0	P	N	N	P	0	0	0	0
Tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej	0	N	0	0	0	0	P	0	0	P
Tereny zieleni i wód	P	P	0	P	P	P	P	P	P	P

Wpływ: P -pozytywny, N – negatywny, 0 -neutralny

9. Rozwiązania alternatywne

Zaproponowane w projekcie Studium zagospodarowanie będzie mieć wpływ na obszary z nim sąsiadujące oraz niesie za sobą pewne skutki dla środowiska przyrodniczego, choć zapisy projektu Studium dotyczące kształtowania środowiska przyrodniczego dążą do ograniczenia negatywnych skutków przyjętych rozwiązań. Możliwe rozwiązania alternatywne zostały przeanalizowane na etapie analizy wniosków o zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym gminy i zaproponowane zagospodarowanie w opracowywanym projekcie można uznać za najkorzystniejsze. Jednocześnie należy zauważyć, iż jest to zmiana obowiązującego Studium..., tym samym stanowi ona alternatywę dla już istniejącego dokumentu. Analizowany projekt Studium uwzględnia wnioski władz miasta, instytucji oraz mieszkańców i przyjmuje rozwiązania optymalne. Ponadto projekt Studium jest dostosowany do obowiązujących przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska oraz zasad polityki ekologicznej. Przy czym należy zauważyć, że tereny potencjalnych elektrowni wiatrowych, jak również przebieg obwodnicy określone w zapisach Studium powinny zostać przeanalizowane i zinwentaryzowane przyrodniczo na etapie przystępowania do realizacji inwestycji pod kątem możliwości lokalizacji takiej inwestycji. W przypadku przeciwwskazań należy pozostawić te tereny w dotychczasowym użytkowaniu.

10. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko

W działaniach tych szczególny nacisk położony powinien być na ograniczenie inwestycji mogących mieć negatywny wpływ na środowisko, a także na zadrzewianie, dolesianie, ochronę obszarów chronionych. Stan funkcjonowania środowiska przyrodniczego przy obecnym stanie zagospodarowania obszaru objętego opracowaniem jest dobry. Zapisy projektu Studium omówione w rozdziale 8 zapewniają ograniczenie ewentualnego negatywnego oddziaływania na środowisko istniejących i projektowanych funkcji. Planowany rozwój terenów zabudowanych uwzględnia rozwój infrastruktury technicznej, która pozwoli na zachowanie lub przywrócenie równowagi przyrodniczej na terenach zurbanizowanych, a zapisy dotyczące ochrony zasobów środowiska przyrodniczego są wystarczająco restrykcyjne, aby niwelować wszelkie negatywne skutki wprowadzanej zabudowy.

Jednocześnie realizacja kierunków zagospodarowania przestrzennego wynikająca z zakresu Studium... nie spowoduje istotnego negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze obszarów NATURA 2000. W przypadku realizacji obwodnicy miasta na estakadzie istotne będzie zaprojektowanie jej na odpowiedniej wysokości umożliwiającej wystarczającą dostępność światła do siedlisk wilgotnych i łągów znajdujących się pod nią oraz swobodne przemieszczanie się zwierząt. Rozważenie poprowadzenia estakady przy jak najmniejszej konieczności budowy nasypów na nią prowadzących pozwoli na nieprzekształcanie znaczące rzeźby terenu i na pozostawienie jak największych powierzchni siedlisk w stanie nienaruszonym. Dla zabezpieczenia przed hałasem konieczne będzie wykonanie ekranów akustycznych ze względu na bliskie sąsiedztwo terenów wymagających ochrony przed hałasem oraz niwelujących negatywne oddziaływanie w tym zakresie na zwierzęta przemieszczające się wzdłuż doliny Łobżonki. Bardzo ważne będzie również prowadzenie samej budowy w sposób nie kolidujący z okresami lęgowymi ptactwa występującego w rejonie miasta Łobżenica oraz szybka odbudowa siedlisk pod



estakadą a naruszonych w czasie prowadzenia robót budowlanych.

Ważne jest, aby tereny potencjalnych elektrowni wiatrowych określone w zapisach Studium, zostały przeanalizowane i zinwentaryzowane przyrodniczo na etapie przystępowania do realizacji inwestycji pod kątem możliwości lokalizacji takiej inwestycji. W przypadku stwierdzenia możliwości negatywnych oddziaływań na środowisko właściwym będzie odstąpienie od umiejscowienia tego rodzaju przedsięwzięcia w danym miejscu. Szczególny nacisk należy położyć na ewentualne kolizje z miejscami bytowania nietoperzy w sąsiedztwie terenów wyznaczonych pod lokalizację farm wiatrowych. Ponadto niezbędne jest zapewnienie odpowiednich odległości od lasu oraz cieków wodnych projektowanych turbin wiatrowych, w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na warunki siedliskowe. W przypadku kolizji ww. zakresie należy na etapie projektowania farmy ograniczyć do niezbędnego minimum liczbę turbin lub podjąć decyzji o zaniechaniu lokalizacji farmy wiatrowej.

Jednocześnie przeprowadzona docelowo rekultywacja terenów powyrobiskowych może odbywać się w jednym z trzech głównych kierunków, tj.: wodnym, leśnym lub rolnym. Wybór sposobu rekultywacji uzależniony będzie od ostatecznego stopnia ingerencji eksploatacji złoża kruszywa w środowisku. W przypadku wydobywania złóż z poziomów zawodnionych powstaną zbiorniki wypełnione wodą, co uzasadnia ich pozostawienie. Zbiorniki te choć początkowo charakteryzują się dużą niestabilnością i słabą odpornością na czynniki zewnętrzne, w miarę porostania roślinnością wodną podlegają procesom eutrofizacji i tym samym stają się dogodnym siedliskiem dla różnych gatunków fauny. Kierunek leśny rekultywacji jest możliwy przy wydobyciu z terenów suchych. Następuje wtedy wypłcenie wyrobiska i odpowiednie wymodelowanie jego brzegów, a następnie wypełnienie go urobkiem i pokrycie warstwą glebową wcześniej zdjętą z terenu przeznaczonego pod eksploatację. W kierunku leśnym istotny jest dobór gatunków drzew, głównie są to sosny, brzozy, ale również wierzyby. Gatunki te będą stanowić kontynuację roślinności rosnącej w otaczających teren opracowania lasach. Przy eksploatacji na terenach suchych możliwa jest również rekultywacja w kierunku rolnym, gdzie po wyrównaniu terenów wyrobiska i rozplantowaniu warstwy glebowej możliwe jest nasadzenie roślinności łąkowej z przeznaczeniem na paszę dla zwierząt. Wybór sposobu rekultywacji nastąpi zatem po zakończeniu kolejnych etapów eksploatacji złoża i zostanie szczegółowo określony w decyzji rekultywacyjnej. Przy czym dopuszczone zapisami projektu Studium wprowadzenie na teren poeksploatacyjny farmy fotowoltaicznej powinien być szczegółowo rozważony przed uzyskaniem ww. decyzji, gdyż rozmieszczenie na znacznej powierzchni paneli fotowoltaicznych wiąże się z wyłączeniem znacznej części terenów biologicznie czynnej. Decydując się na farmę fotowoltaiczną w tej lokalizacji należy stosować panele fotowoltaiczne wyposażone w warstwy antyrefleksyjne, skutkujące brakiem efektu odbicia światła oraz panele posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych, a prace związane z budową farmy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków. Dodatkowo w przypadku budowy nowych napowietrznych linii elektroenergetycznych należy w taki sposób je projektować aby możliwie w największym stopniu eliminować możliwość kolizji i porażenia prądem przelatujące ptactwo.

Ze względu na fakt lokalizacji na obszarze gminy Łobżenica oczyszczalni ścieków – tereny oznaczone symbolem T1 istotne jest, aby ewentualne uciążliwości od nich pochodzące były w odpowiedni sposób niwelowane. Oczyszczalnia ścieków w Liszkowie jest zmodernizowana, ale od strony wsi powinny powstać dodatkowe nasadzenia ochronne, niwelujące ewentualne odory pochodzące z procesu oczyszczania, a osady z tego procesu powinny być suszone i składowane w sposób uniemożliwiający przenikanie ich odcieków do gruntu oraz ograniczający wydostawanie się substancji odorowych poza teren oczyszczalni. Jednocześnie obiekt ten powinien podlegać modernizacji w miarę rozwoju nowej infrastruktury kanalizacyjnej. Natomiast oczyszczalnia w Witrogoszczy jest obiektem przewidzianym do docelowego zamknięcia po realizacji infrastruktury kanalizacyjnej podłączonej do oczyszczalni w Liszkowie. Niemniej jednak jej odseparowanie od terenów mieszkaniowych nie wprowadza większych uciążliwości w zakresie wydzielanych odorów i nie wymaga dodatkowych większych nasadzeń wokół.



11. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanej Studium oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Analiza skutków realizacji zapisów Studium... w zakresie funkcji i sposobu zagospodarowania nastąpi po jego uchwaleniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powstaną w oparciu o opracowywany dokument. Wynika to z faktu, iż Studium... stanowi dokument strategiczny, ale nie dający podstaw do realizacji zaproponowanych kierunków rozwoju. Monitorowanie zamierzeń inwestycyjnych odbywać się będzie na etapie występowania inwestora o pozwolenie na budowę, a następnie poprzez coroczną analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy. W zakresie ochrony środowiska prowadzony jest monitoring przeprowadzany przez odpowiednie służby, zarówno ochrony środowiska, przyrody czy sanitarne. Należą do nich m.in. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, jak i wydziały ochrony środowiska urzędu wojewódzkiego, powiatowego oraz gminy Łobzenica. Polega on na corocznej analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu (w szczególności dotyczącego: stanu wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza, klimatu akustycznego, gleb) oraz na analizie i ocenie innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji. Wyniki monitoringu stanu środowiska przyrodniczego są publikowane w odpowiednich opracowaniach, takich jak np. Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce, wydawanym co roku.

Ze względu na umożliwienie zapisami projektu Studium lokalizacji na obszarze gminy Łobzenica inwestycji o szczególnym charakterze, jakimi są farmy wiatrowe, niezbędny jest monitoring ornitologiczny oraz chiropterologiczny przedrealizacyjny oraz porealizacyjny dla tych przedsięwzięć oraz przeprowadzenie na najwcześniejszym etapie screening. Monitoring przedrealizacyjny powinien obejmować okres całego roku i dotyczyć obserwacji gatunków ptaków oraz nietoperzy występujących na terenie planowanej inwestycji. Ma on na celu wyłonienie z większego obszaru przeznaczonego pod elektrownie wiatrowe dokładnych terenów, na których w sposób nie kolidujący z trasami przelotów i siedliskami mogą zostać rozmieszczone poszczególne turbiny. Natomiast monitoring porealizacyjny również powinien obejmować cykl roczny o podobnym zakresie jak przedrealizacyjny i być powtarzany trzykrotnie w okresie 5 lat po oddaniu farmy wiatrowej do eksploatacji. Ponadto ze względu na wprowadzanie farm wiatrowych powinien być prowadzony monitoring zmian klimatu akustycznego dla obszaru farm wiatrowych i ich sąsiedztwa – w szczególności zabudowy mieszkaniowej – i powinien obejmować wszystkie fazy realizacji przedsięwzięcia.

Dodatkowo, ze względu na projektowaną eksploatację kruszywa metody analizy skutków realizacji tej działalności oraz częstotliwość prowadzenia monitoringu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, na które będzie ta eksploatacja wpływać zostaną określone w projekcie zagospodarowania złoża opracowanym zgodnie z przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2015 r. poz. 196 z późn. zm.) oraz są zawarte w odpowiednim raporcie o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na eksploatacji złoża kruszywa naturalnego w Witrogoszcy.

Jednocześnie poza aspektem środowiskowym, ważny jest aspekt społeczny skutków realizacji zapisów Studium. Sporządzający Studium... może zbadać stopień zadowolenia mieszkańców gminy z tych postanowień drogą ankietową bądź poprzez wprowadzenie konsultacji społecznych, przeprowadzanych przy okazji analizy wniosków o zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym gminy.

12. Streszczenie

Niniejsza prognoza dotyczy oceny oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łobzenica. Opracowywany projekt został wywołany uchwałą Nr XXX/201/13 z dnia 30 kwietnia 2013r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łobzenica.

Analizie i ocenie poddano projekt uchwały Rady Miejskiej w Łobzenicy zawierający ustalenia tekstowe, a także rysunek projektu Studium... w skali 1 : 10000.



Obecnie teren opracowania i jego sąsiedztwo podlegają wpływowi antropopresji, związanej z wprowadzaniem nowej zabudowy oraz możliwościami lokalizacji alternatywnych źródeł energii, stąd zmiana Studium będzie miała przede wszystkim znaczenie w kontekście ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu, przy uwzględnieniu panujących tendencji w kształtowaniu przestrzeni i potrzeb rozwojowych gminy.

W ww. projekcie Studium ustalono następujące przeznaczenie terenu:

- 1) Tereny przeznaczone pod zabudowę – to tereny, które stanowią główne tereny inwestycyjne miasta i gminy Łobżenica, tereny już zainwestowane (w tym tereny, dla których przewiduje się przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne) oraz potencjalne rezerwy terenów budowlanych.

Do terenów przeznaczonych pod zabudowę zakwalifikowano w Studium tereny oznaczone na rysunku Studium symbolami:

- M1 – tereny zabudowy mieszkaniowej o wysokiej intensywności z usługami,
- M2 – tereny zabudowy mieszkaniowej o niskiej intensywności z usługami,
- M3 – tereny zabudowy mieszkaniowej rozproszonej, w tym zagrodowej i rezydencjonalnej,
- U – tereny zabudowy usługowej,
- UO – tereny zabudowy usługowej – usług oświaty, internaty
- UK – tereny zabudowy usługowej – usług kościelnych,
- UC – tereny rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 400m²,
- P1 – tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, obiekty wysokich technologii,
- P2 – tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, obiekty wysokich technologii, w tym tereny obsługi produkcji rolnych, hodowlanych, ogrodnich oraz gospodarstw leśnych i rybackich;

- 2) Tereny o specjalnych warunkach zabudowy i zagospodarowania - tereny, na których dopuszczona jest zabudowa, ale o ograniczonej intensywności oraz adekwatnym do szczególnej specyfiki terenu charakterze czy funkcji.

Do terenów o specjalnych warunkach zabudowy i zagospodarowania zakwalifikowano w Studium tereny oznaczone na rysunku Studium symbolami:

- US – tereny usług sportu i rekreacji, turystyki i wypoczynku, placów gier i zabaw w tym kubaturowe,
- UT1 – tereny turystyki i wypoczynku – zabudowy letniskowej i rekreacyjnej,
- UT2 – tereny turystyki i wypoczynku – zabudowy letniskowej i rekreacyjnej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej o niskiej intensywności,
- ZD – tereny ogrodów działkowych,
- ZC – cmentarze,
- ZP – tereny zieleni urządzonej – parki,
- RM – tereny użytkowane rolniczo – tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich,
- P3 – tereny wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii – elektrownie wiatrowe,
- PG – obszary i tereny górnicze,

Tereny infrastruktury technicznej tj.:

- T1 - oczyszczania i neutralizacji ścieków,
- T2 – ujęć wody i urządzeń wodociągowych,
- T3 – urządzeń gazowniczych,
- KD - Tereny infrastruktury komunikacyjnej, w tym parkingi publiczne.

- 3) Tereny wyłączone z zabudowy

Do terenów wyłączonych z zabudowy zakwalifikowano w Studium tereny oznaczone na rysunku Studium symbolami:

- ZO – tereny zieleni innej,
- ZL – tereny lasów,
- RL – tereny dolesień,



R – tereny rolnicze,
oraz oznaczone graficznie na rysunku Studium jako:

- tereny łąk, trawy, tereny podmokłe wzdłuż cieków wodnych wyłączone z zabudowy,
- tereny wód powierzchniowych, zbiorników wodnych.

Niniejsza prognoza złożona jest z dwóch części. Pierwsza część stanowi ocenę istniejących uwarunkowań środowiska przyrodniczego, z uwzględnieniem podziału na jego poszczególne elementy: obecne użytkowanie terenu, warunki gruntowe, warunki glebowe, rzeźbę terenu, warunki wodne, szatę roślinną i świat zwierzęcy, klimat lokalny i komfort akustyczny, ludzi, zabytki oraz krajobraz.

Opracowanie obejmuje obszar w granicach administracyjnych gminy Łobzenica o powierzchni ok. 19078ha, z czego 325ha stanowi samo miasto Łobzenica. Zgodnie z regionalizacją fizyczno – geograficzną Polski Jerzego Kondrackiego, gmina Łobzenica znajduje się w mezoregionie fizyczno-geograficznym Pojezierze Krajeńskie, który jest częścią składową makroregionu – Pojezierze Południowo-Pomorskie wchodzącego w skład Podprowincji Pojezierza Południowo-Bałtyckiego. Obszar gminy znajduje się w przedziale wysokościowym 88,0 – 139,2m n.p.m. Najwyższym położonym punktem jest wierzchołek wzniesienia czołowomorenowego (Brzozowa Góra), zaś najniższy znajduje się w dolinie rzeki Łobżonki w rejonie Kościerzyna Małego. Pod względem budowy geologicznej gmina Łobzenica położona jest w obrębie jednostki geologiczno-strukturalnej o nazwie Antyklinorium Kujawsko-Pomorskie. Główne poziomy powierzchni podczwartorzędowej w granicach gminy są umiarkowanie urozmaicone i znajdują się na poziomie 50-60 m n.p.m. Najmłodsze osady czwartorzędowe pochodzą ze zlodowacenia północnopolskiego, stadiału górnego, fazy leszczyńskiej i poznańskiej. Osady te odegrały szczególną rolę podczas procesów morfologicznych, gdyż zdecydowały o budowie przypowierzchniowych warstw geologicznych i stworzyły główne zręby obecnej rzeźby. Gmina Łobzenica jest obszarem ubogim w zasoby naturalne. Występują tutaj surowce pospolite nie mające większego znaczenia gospodarczego. Są to dwa złoża kruszywa naturalnego w okolicach wsi Piesno oraz wsi Witrogoszcz oraz złoża ilaste ceramiki budowlanej w rejonie wsi Kruszki. Występuje również fragment wstępnie rozpoznanego złoża węgla brunatnego „Więcbork” o znacznym zasobie potencjalnym w kategorii E szacowanym na 155381 tys. ton, znajdującego się na terenach gmin Więcbork, Łobzenica, Mrocza. Do wód powierzchniowych na terenie gminy Łobzenica należą wody płynące, wody stojące, stawy oraz rowy. Obejmują one obszar stanowiący ponad 3% powierzchni ogólnej gminy. Gmina Łobzenica w całości położona jest w dorzeczu rzeki Warty, w obrębie zlewni Noteci. Rzekami przepływającymi przez obszar gminy są: Łobżonka, Lubcza, Kocunia i Lubawka. Głównym elementem systemu hydrograficznego na terenie gminy jest rzeka Łobżonka. Gmina Łobzenica cechuje się dużą jeziornością. Na jej obszarze znajduje się 27 zbiorników naturalnych o powierzchni powyżej 1ha, których łączna powierzchnia wynosi ponad 440ha. Wskaźnik jeziorności kształtuje się na poziomie 2,6%. Większość jezior objęta jest dzierżawą i prowadzona jest na nich gospodarka rybacka. Zgodnie z mapą hydrogeologiczną Polski, gmina Łobzenica znajduje się w obrębie regionu pomorsko-kujawskiego (III), podregionu pomorskiego (III 1) i rejonu Łobzenicy (III 1b). Poziom zalegania wód gruntowych jest zróżnicowany i zależy od położenia w obrębie poszczególnych jednostek geomorfologicznych. W północnej części gminy, zajmowanej przez powierzchnię sandrową, poziom wód gruntowych stabilizuje się na poziomie od 2 do 5 m p.p.t., za wyjątkiem okolic Dźwierszna Małego, gdzie obniża się do ponad 5 m p.p.t. Na obszarze Gminy Łobzenica poziomy wodonośne występują na dwóch różnowiekowych wydzieleniach stratygraficznych: czwartorzędowych i trzeciorzędowych. Południowa część gminy Łobzenica znajduje się w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 133 – „Zbiornik Młotkowo” (wody czwartorzędowe), objętego Obszarem Wysokiej Ochrony (OWO). Niewielki skrawek (ok. 100ha) północnej części gminy leży w zasięgu GZWP nr 127 – subzbiornika „Złotów – Piła – Strzelce Krajeńskie” (wody trzeciorzędowe). Największą powierzchnią na terenie gminy Łobzenica zajmują gleby strefowe - brunatnoziemne, a wśród nich gleby brunatne i płowe oraz bielicoziemne – głównie rdzawe. Gmina Łobzenica charakteryzuje się dość zróżnicowaną roślinnością w obrębie ekosystemów leśnych, łąkowych, wodnych. Na terenie gminy Łobzenica występują kompleksy leśne, które zajmują ok. 19,5% powierzchni gminy. Natomiast ekosystemy łąk i pastwisk występują w szczególności w dolinach rzek Łobżonki i Lubczy oraz w dolinach rynnowych w strefie zarastania jezior, a także w obrębie równin torfowych, a ich powierzchnia to ok. 7,5% powierzchni gminy. Obszar gminy Łobzenica charakteryzuje się



znacznym bogactwem fauny, która licznie występuje przede wszystkim w północno-zachodniej części gminy w kompleksie leśnym, w dolinach Łobżonki i Lubczy oraz wokół zbiorników wodnych i w mniejszych terenach leśnych. Jedynie znaczne połacie terenów rolnych użytkowanych intensywnie rolniczo ograniczają tę bioróżnorodność. Jednocześnie znaczna część gatunków zwierząt występujących na obszarze gminy objęta jest ochroną prawną na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014r., poz. 1348). Klimat gminy Łobżenica ze względu na położenie kształtowany jest głównie masami powietrza polarno-morskiego, polarno-kontynentalnego oraz kontynentalnego, z przewagą tych pierwszych. Dominują wiatry z kierunków zachodnich. Klimat akustyczny środowiska Gminy Łobżenica w kształtowany jest przez hałas komunikacyjny drogowy, przy czym charakteryzuje się niewielkim zasięgiem oddziaływania, ograniczonym przede wszystkim do nieruchomości, w najbliższym sąsiedztwie. Hałas przemysłowy na terenie Gminy Łobżenica ogranicza się do punktowej lokalizacji poszczególnych zakładów i warsztatów rzemieślniczych, a jego oddziaływanie nie powoduje większych uciążliwości dla terenów sąsiadujących. Przez obszar opracowania przebiegają fragmenty dwóch linii elektromagnetycznych o napięciu 15kV, które zasilają gminę Łobżenica z dwóch Głównych Punktów Zasilania: GPZ Wyrzysk i GPZ Złotów. Na obszarze gminy Łobżenica zostały wyznaczone obszary i obiekty określone w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. i są to: obszar chronionego krajobrazu „Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie”, Obszar Natura 2000 „Dolina Łobżonki” oraz 12 pomników przyrody. Na terenie gminy Łobżenica występuje 12 pomników przyrody uznanych Rozporządzeniami Wojewody Piłskiego podlegające ochronie indywidualnej wpisane do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody. Są to obiekty przyrody ożywionej a należą do nich pojedyncze okazy drzew lub ich grupy, najczęściej występują w obrębie parków oraz alei. Ze względu na wartości historyczne i zabytkowy charakter Decyzją Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 24 Września 1990 r. do rejestru zabytków pod numerem A-707 został wpisany historyczny układ urbanistyczny miasta Łobżenicy. Jest to średniowieczny układ urbanistyczny, z dwoma rynkami o wiodącej funkcji rolniczej. Jednocześnie szereg obiektów nieruchomości na terenie gminy Łobżenica posiada również wpis do rejestru zabytków oraz stanowiska archeologiczne.

Druga część odnosi się do konkretnych zapisów projektu Studium w kontekście ich zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, jak również ich oddziaływania na poszczególne komponenty. Prognoza wykazuje, iż zapisy projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łobżenica spowodują realizację inwestycji wpływających na środowisko na analizowanym obszarze, ale nieznacznie w jego otoczeniu. Potrzeba opracowania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łobżenica wynika z konieczności jego aktualizacji i wprowadzenia spójności jego ustaleń z dokumentami planistycznymi wyższego rzędu, programami i raportami, w szczególności w zakresie zadań wynikających m.in. z:

- Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego 2010,
- Strategii Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Gminy Łobżenica 2004-2014,
- Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 – 2017,
- Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Łobżenica z 2009r.,
- Opracowania ekofizjograficznego sporządzone na potrzeby Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Łobżenica, 2012r.,
- Obszarów Natura 2000.

Ponadto dokument ten należy dostosować do zmieniającej się sytuacji społeczno – gospodarczej, procesów demograficznych oraz zamierzeń inwestycyjnych. Jednocześnie ustalenia Studium wymagają aktualizacji wynikających ze zmian w obowiązujących przepisach prawa, m.in. w:

- ustawie z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2012r poz. 647 tekst jednolity ze zm.),
- ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2013 r. poz. 1205 tekst jednolity),
- ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 tekst jednolity),
- ustawie z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145),



- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013r. poz. 627 tekst ujednolicony),
- ustawie z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r. poz. 21 z późn. zmianami),
- ustawie z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. z 2015r. poz. 196 z późn. zm.).

Zmiany te dotyczą przede wszystkim uwzględnienia obszarów specjalnej ochrony, problematyki odnawialnych źródeł energii, ochrony przeciwpowodziowej.

W prognozie odniesiono się m.in. do zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska, o ochronie przyrody, Prawo wodne oraz przytoczono konkretne zapisy projektu Studium, spełniające wymogi wynikające z tych i innych ustaw. Dotyczą one m.in. gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi, gospodarki odpadami, zagospodarowania ścieków, ochrony terenów zieleni.

Na obszarze opracowania nie przewiduje się większych zmian rzeźby terenu. Przekształceniom mogą ulec jedynie tereny pod nowymi budynkami, co związane jest z ich posadowieniem i fundamentowaniem. Wszelkie tego typu przekształcenia, prowadzące do wprowadzenia nowego zainwestowania, w postaci nowych budynków i obsługującej je infrastruktury komunikacyjnej, wiążą się z nieodwracalnym zniszczeniem powierzchni ziemi i gleby. Mogą w ten sposób powstawać nowe formy antropogeniczne, takie jak: zwałowiska, nasypy, powierzchnie niwelowane. Z tego powodu ważnymi w tym zakresie zapisami projektu są ustalenia określające maksymalne powierzchnie zabudowy i minimalne powierzchnie biologicznie czynne.

W wyniku wprowadzonego zapisami projektu Studium... zainwestowania warunki podłoża na przedmiotowym obszarze mogą ulec pewnym zmianom. W miejscach wprowadzenia zabudowy i lokalizacji elementów infrastruktury technicznej i dojazdów nastąpi uszczelnienie powierzchni kosztem obszarów biologicznie czynnych. Istotną ingerencją w warunki gruntowe może być ewentualna realizacja kondygnacji podziemnych, dlatego należy rozważyć zastrzeżenie, że ich budowa nie może doprowadzać do destabilizacji stosunków wodnych lub niekorzystnego oddziaływania na stateczność gruntów.

Wprowadzone ustalenia Studium... określają zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, w tym istniejących warunków wodnych. Zapisy te pozwolą, aby stan wód gruntowych nie uległ pogorszeniu w wyniku potencjalnych zanieczyszczeń mogących pochodzić z wprowadzanej zapisami Studium funkcji terenu.

Projekt Studium zakłada zwiększenie terenów zabudowy, co zawsze wiąże się z uszczelnieniem powierzchni kosztem terenów biologicznie czynnych. W konsekwencji powoduje to również ograniczenie miejsc bytowania lokalnej fauny, a także ograniczenie możliwości migracji zwierząt i roślin. Projekt Studium umożliwi na terenie lokalizację siłowni wiatrowych, które zgodnie z fachową literaturą w tym zakresie są źródłem eliminacji ptaków na skutek kolizji lub też wpływają na rozmieszczenie poszczególnych gatunków. Na terenie gminy Łobżenica w sąsiedztwie oraz na terenach przeznaczonych pod potencjalne lokalizacje farm wiatrowych występują takie gatunki ptaków będące pod ochroną, jak kania ruda czy bocian biały. Jednocześnie w okresie zimy pola te stanowią mogą miejsca żerowania myszołówów, myszołówów włochatych czy gęsi. Można zatem przypuszczać, że potencjalny wpływ farm wiatrowych będzie dotyczył tych gatunków, niemniej jednak żeby go potwierdzić bądź wykluczyć potrzebne jest prowadzenie rocznego monitoringu przedrealizacyjnego i porealizacyjnego już po uruchomieniu siłowni wiatrowych, o ile w planach miejscowych zostanie ustalone takie przeznaczenie terenu. Należy przypuszczać, że z czasem tereny farm wiatrowych ten dla ptaków, ale i innych zwierząt, stanie się nieatrakcyjny i będą go omijać.

Projekt Studium obejmuje tereny wchodzące w obszar chroniony Obszar Natura 2000 PLH300040 „Dolina Łobżonki” oraz Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie”. Cele ochrony ww. obszarów są realizowane poprzez zasady określone zapisami projektu Studium, które dążą do ochrony walorów krajobrazowych terenu, prowadzenia racjonalnej gospodarki zasobami przyrody oraz kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej i rozwijanie funkcji zgodnie z możliwościami środowiska, tym samym integralność obszarów Natura 2000 zostanie zachowana.

Realizacja ustaleń projektu Studium, szczególnie biorąc pod uwagę projektowane w większości funkcje, nie wpłynie znacząco na zmianę warunków klimatu akustycznego. Jednocześnie każde zwiększenie terenów zabudowy kosztem terenów biologicznie czynnych, w szczególności zadrzewionych



przyczynia się do przekształcanie warunków topoklimatycznych. Natomiast oba ww. czynniki mogą wpływać na pogorszenie jakości powietrza. Odrębnym zagadnieniem jest ustalenie w projekcie Studium możliwości realizacji farm wiatrowych, których pracujące siłownie wiatrowe generują hałas, mogący stanowić uciążliwość dla człowieka. Zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami nie ma wyznaczonej jednej odległości siłowni wiatrowych od terenów zabudowy mieszkaniowej.

Wprowadzenie wszelkiego zainwestowania pozostaje nie bez znaczenia dla istniejących na terenie opracowania roślin i zwierząt. Proponowane zmiany zawarte w omawianym dokumencie nie wpłyną na rozerwanie siedlisk, gdyż nie mają one charakteru wielkoskalowego, niemniej jednak ich efekt będzie skumulowany. Każde nowe zainwestowanie na terenie niezagospodarowanym przyczynia się do niszczenia gatunków występujących samoczynnie, ważnych z punktu widzenia różnorodności biologicznej. Dlatego też projekt Studium określa postępowanie w zakresie zasad ochrony środowiska przyrodniczego i jego zasobów, i tym samym zapewnia warunki do podtrzymania bioróżnorodności biologicznej. Niemniej jednak nowe zainwestowanie wiąże się między innymi z ograniczeniem terenów biologicznie czynnych, na rzecz powierzchni uszczelnionych oraz wprowadzaniem roślin introdukowanych w prywatnych ogrodach i na terenach zieleni.

Projekt Studium będzie wpływał na warunki życia społeczności lokalnej poprzez wprowadzenia nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę. Jednocześnie zapisy projektu Studium niosą za sobą dążenie do rozwoju infrastruktury technicznej oraz komunikacyjnej, co przyczyni się do poprawy warunków życia mieszkańców. Zapisy Studium odnosząc się szeroko do zasad ochrony środowiska i jego zasobów oraz kształtowania ładu przestrzennego dają podstawy do rozwijania terenów inwestycyjnych przy jednoczesnej dbałości o środowisko. Ponadto projekt Studium także zapewnia dbałość o tereny zabytkowe, co będzie pozytywnie oddziaływać na obecnych i przyszłych mieszkańców oraz mogą inicjować dalsze działania, zmierzające do poprawy wizerunku miasta i gminy.

Projekt Studium w swoim zakresie wpłynie na krajobraz poprzez okresowe ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych, zmiany krajobrazu naturalnego (otwartego terenów rolniczych) na tereny zabudowane. Na obszarach intensywniejszych przekształceń i zainwestowania nastąpi miejscowe ograniczenie różnorodności biologicznej. Jednocześnie wprowadzenie na obszarze gminy terenów, gdzie jest możliwa realizacja farm wiatrowych nie pozostanie bez znaczenia dla charakteru krajobrazu. Pomimo, iż tereny wokół i pod wiatrakami mogą pozostawać w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu, to jednak ich odbiór w przestrzeni będzie inny, choć będą to odczucia subiektywne. Lokalizacja siłowni w sąsiedztwie miasta Łobżenica może stać się charakterystycznym elementem krajobrazu gminy, ale również elementem dysharmonizującym przestrzeń i widok na miasto. Postrzeganie to będzie zależne od gęstości rozmieszczenia turbin, ich wysokości i sposobu zlokalizowania.

Gmina Łobżenica jest obszarem ubogim w zasoby naturalne. Występują tutaj surowce pospolite nie mające większego znaczenia gospodarczego, stąd zapisy projektu Studium... uwzględniają jedynie położenie na obszarze gminy terenów rozmieszczenia poszczególnych złóż.

Projekt Studium obejmuje swoim zasięgiem strefy ochrony konserwatorskiej, strefy ochrony stanowisk archeologicznych, obiekty wpisane do rejestru zabytków oraz do gminnej ewidencji zabytków. Zapisy Studium w sposób szczegółowy odnoszą się do kierunków ochrony dziedzictwa kulturowego znajdującego się na obszarze opracowania. Jednocześnie realizacja ustaleń projektu Studium przyczyni się do poprawienia stanu technicznego obiektów zabytkowych, rewitalizację terenów zabytkowych parków, ale także do dbałości o przestrzeń publiczną. Działania te przyczyniają się zatem do ogólnej poprawy walorów krajobrazowych miasta i gminy, a przez to wzrostu jego atrakcyjności.

Zaproponowane w projekcie Studium zagospodarowanie będzie mieć wpływ na obszary z nim sąsiadujące oraz niesie za sobą pewne skutki dla środowiska przyrodniczego, choć zapisy projektu Studium dotyczące kształtowania środowiska przyrodniczego dążą do ograniczenia negatywnych skutków przyjętych rozwiązań. Możliwe rozwiązania alternatywne zostały przeanalizowane na etapie analizy wniosków o zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym gminy i zaproponowane zagospodarowanie w opracowywanym projekcie można uznać za najkorzystniejsze. Jednocześnie należy zauważyć, iż jest to zmiana obowiązującego Studium..., tym samym stanowi ona alternatywę dla już istniejącego dokumentu.



Zapisy Studium nie przewidują realizacji inwestycji mogących wpłynąć na integralność obszarów objętych ochroną oraz przekraczających swym oddziaływaniem nieruchomości, na której mają być realizowane. Skumulowane oddziaływanie na elementy środowiska skutków realizacji zapisów Studium nie będzie mieć zasięgu transgranicznego.

Jednocześnie zawarto informację o metodach monitoringu i częstotliwości jego przeprowadzania w szczególności w zakresie obszarów o możliwym przeznaczeniu pod lokalizację farm wiatrowych.