

**PROGNOZA**  
**ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w  
Lubawce – centrum logistyczne

**dr Grzegorz Synowiec**

Wrocław, 2020

## SPIS TREŚCI:

I.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY.....	3
II.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU .....	4
III.	OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA .....	6
1.	Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	6
2.	Stan środowiska.....	17
3.	Uwarunkowania ekofizjograficzne .....	24
	ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU.....	26
1.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	26
2.	Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko....	28
3.	Analiza i ocena wpływu na poszczególne komponenty środowiska we wzajemnym powiązaniu .....	32
4.	Stan środowiska na obszarach przewidywanego znaczącego oddziaływania ustaleń dokumentu.....	37
5.	Oddziaływanie na obszary chronione .....	37
V.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH .....	39
VI.	METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU .....	41
VII.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	43
VIII.	PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	48
1.	Przyjęte założenia.....	48
2.	Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze.....	48
3.	Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania .....	50
4.	Środowiskowe skutki zaniechania realizacji ustaleń planu.....	50
5.	Oddziaływanie transgraniczne .....	50
IX.	STRESZCZENIE.....	54

## I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Projekt zmiany planu opracowany został w oparciu o uchwałę nr XXII/212/16 Rady Miejskiej w Lubawce z dnia 29 grudnia 2016 roku w sprawie przystąpienia do opracowania zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Lubawce - centrum logistyczne oraz uchwałę Nr IV/353/18 Rady Miejskiej w Lubawce z dnia 29 marca 2018 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXII/212/16 Rady Miejskiej w Lubawce z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie przystąpienia do opracowania zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Lubawce - centrum logistyczne.

Podstawę prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP) stanowią:

- ⇒ ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.);
- ⇒ ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.);
- ⇒ ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 293 z późn. zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma na celu dokonanie oceny skutków realizacji ustaleń planu w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, wskazanie potencjalnie uciążliwych lub korzystnych dla środowiska ustaleń urbanistycznych, powinna stanowić integralną część opracowania planu, jak również winna podawać rozwiązania poprawiające istniejący i planowany sposób zagospodarowania.

## II. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU

Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano następujące materiały:

1. Projekt uchwały Rady Miejskiej w Lubawce w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Lubawce – centrum logistyczne, Wrocław 2020;
2. Rysunek projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Lubawce – centrum logistyczne, Wrocław 2020;
3. Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Lubawka przyjęta uchwałą V/149/20 Rady Miejskiej w Lubawce z dnia 4 czerwca 2020r.;
4. Uchwała Rady Miejsko-Gminnej w Lubawce z dnia 30 sierpnia 2001 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy oraz uchwała nr II/23/11 Rady Miejskiej w Lubawce z dnia 25 lutego 2011 r. w sprawie zmian tekstu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Lubawka.

Obowiązek sporządzenia Prognozy, a także jej ogólny zakres, wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (art. 46 - 53). Zgodnie z nim prognoza:

- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań

alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres merytoryczny prognozy jest bardzo szeroki i obejmuje kompleks zagadnień związanych z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców i zasobów naturalnych, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych.

W trakcie sporządzania prognozy przeanalizowano rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i pozostałe ustalenia projektu planu pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym oraz pod kątem ochrony walorów środowiska kulturowego. Analizie poddano również ustalenia projektu planu dotyczące warunków zagospodarowania terenu. Podjęto również próbę oceny stanu i funkcjonowania środowiska, jego walorów i zasobów, określonych w opracowaniu ekofizjograficznym.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i zabytki zainwestowania przewidzianego zmianą projektu planu miejscowego oceniano, posługując się następującymi kryteriami:

- ⇒ charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- ⇒ intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- ⇒ bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- ⇒ okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- ⇒ częstotliwości oddziaływanie (stałe, okresowe, epizodyczne),
- ⇒ zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- ⇒ trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

Zgodnie z procedurą zawartą w *ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, na mocy art. 53, dział IV, rozdz. 2, otrzymano uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości przygotowywanej prognozy oddziaływania na środowisko z właściwym Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

### III. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

#### 1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

##### *Położenie geograficzne i administracyjne*

Gmina Lubawka leży w południowo – zachodniej części województwa dolnośląskiego, w dorzeczu rzeki Bóbr. Przez obszar gminy przebiega droga krajowa nr 5 oraz droga wojewódzka 369.

Obszar planu znajduje się w południowej części gminy, w niedalekiej odległości od granicy z Republiką Czeską. Położony jest na zachód od istniejącej drogi krajowej nr 5, wzdłuż planowanej drogi ekspresowej S3.

Pod względem fizjograficznym obszar planu znajduje się w obrębie mezoregionu Góry Kamienne.

##### *Budowa geologiczna i rzeźba terenu*

Gmina położona jest w obrębie dwóch struktur geologicznych: Niecki Śródsudeckiej oraz Bloku Karkonoskiego. Obszar planu znajduje się w granicach Niecki Śródsudeckiej. Jest to rozległa struktura geologiczna, której formowanie rozpoczęło się w czasie orogenezy hercyńskiej, kiedy to powstało w tym miejscu szerokie obniżenie. W okresach późniejszych zagłębienie było systematycznie wypełniane materiałem pochodzącym z intensywnej denudacji okolicznych masywów. Wychodnie kolejnych formacji niecki układają się południkowo. Najstarszymi osadami są zlepieńce, szarogłazy, łupki ilaste i piaskowce pochodzące z karbonu dolnego (kulm). Grubość tych serii jest znaczna sięga bowiem 6-8 tys. m. Utwory dolnokarbońskie, zwłaszcza zlepieńce i piaskowce, na skutek swej większej odporności od skał nadległych, budują z reguły wzniesienia. Typowym przykładem są Wzgórza Bramy Lubawskiej. W wyniku ruchów górotwórczych fazy sudeckiej, seria dolnokarbońska została zdeformowana. Karbon górny reprezentowany jest przez miękkie łupki i piaskowce budujące w terenie obniżenia. Sedymentacje górno karbońska zakończyła się utworzeniem tzw. warstw zaclerskich, wykształconych w postaci gruboziarnistych piaskowców i łupków mułowych zawierających wkładki węgla kamiennego, o miąższości ok. 1 m. Na karbonie leżą osady permskie, wykształcone jako perm dolny (czerwony spągowiec), który tworzą serie eruptywne (wulkaniczne) w postaci porfirów i melafirów. Ze względu na wyższą niż osady karbońskie odporności na denudację, tworzą one kulminacje terenowe (Góry Krucze – na wschód od obszaru planu). Oprócz skał wylewnych perm reprezentują także terygeniczne zlepieńce. Najmniejszą powierzchnię na obszarze Niecki stanowią utwory triasowe. Są to przede wszystkim terygeniczne piaskowce żwirowate z wkładkami ilów. Na obszarze niecki nie są reprezentowane osady górnego triasu, jury i dolnej kredy, kiedy to następuje przerwa w sedymentacji. Dopiero w górnej kredzie następuje transgresja morska i sedymentacja grubych serii piaskowcowych przedzielonych wkładkami margli. Niecka Śródsudecka w okresie po kredowym była obszarem o względnym spokoju tektonicznym i dzięki temu serie piaskowców zachowały poziome położenie, tworząc płytowe Góry Stołowe. Najmłodszymi utworami w obrębie niecki są plejstocenijskie pokrywy piaszczyste - żwirowe oraz holocenijskie mady, namuły, torfy i żwiry. Warstwy te wyściełają z reguły dolinę Bobru i jego boczne dopływy.

Na obszarze planu występują karbońskie piaskowce, zlepieńce, mułowce, ilowce i węgiel kamienny oraz utwory rzeczne (piaski, żwiry, mady), związane zarówno z doliną Bobru jak i dopływem Czarna Woda.

### Rzeźba terenu

Charakterystyczną cechą ukształtowania powierzchni na obszarze gminy jest południkowy układ form terenu składający się z naprzemianległych grzbietów i obniżeń. Od zachodu są to: Grzbiet Lasocki, Brama Lubawska, Góry Krucze, Kotlina Krzeszowska, Kotlina Okrzeszyna i Zawory. Obszar planu znajduje się w granicach Bramy Lubawskiej.

Brama Lubawska stanowi rozległe obniżenie w głównym grzbiecie sudeckim. Jest to obszar wykorzystywany przez dolinę rzeki Bóbr. Jednak rzeźba Bramy Lubawskiej, oprócz procesów fluwialnych, jest wynikiem procesów denudacyjnych wynikających ze zmienności budowy geologicznej i tektonicznej. Dno Bramy Lubawskiej jest bardzo urozmaicone i składa się z dwóch form dolinnych (Kotlina Górnego Bobru i Kotlina Lubawki), rozdzielonych wałem Szczepanowskiego Grzbietu i Masywem Zadziernej. W północnej części znajdują się ostańcowe izolowane wzgórza tzw. Wzgórza Bramy Lubawskiej. Oddzielają one wspomniane kotliny od Obniżenia Leska i Kamiennej Góry. Na południu Bramę Lubawska zamyka Przełęcz Lubawska (512 m npm). Pomiędzy Szczepanowskim Grzbietem i Zadzierną oraz między Wzgórzami Bramy Lubawskiej, Bóbr tworzy głębokie i wąskie odcinki przełomowe. W pierwszym przewężeniu wybudowano zapórę wodną tworząc zbiornik wodny Bukówka.

Na obszarze planu rzeźna terenu jest zróżnicowana. Od wschodu obszar ograniczony jest obniżeniem doliny Czarnej Wody, dopływu Bobru oraz przełęczą Lubawską. Obszar ten położony jest na wysokości około 500 – 510 m npm. Centralna część obszaru planu to wzniesienia denudacyjne o wysokości około 530 – 550 m npm i wysokości względnej 30 – 40 m względem doliny Czarnej Wody. Na północy i północnym – zachodzie obszar znowu opada tym razem do doliny Bobru położonej na wysokości około 500 m npm. Pomiędzy wzniesieniami w centralnej części obszaru znajdują się łagodne doliny denudacyjne okresowo wykorzystywane przez lokalne ciek wodne. Obszar planu ma charakter rolniczy z niewielką ilością zadrzewień śródpolnych. Jedynie w części północnej znajduje się obszar zieleni urządzonej z zadrzewieniami oraz teren sportowo – rekreacyjny. W części wschodniej z kolei występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna również z zadrzewieniami.

### Warunki geotechniczne

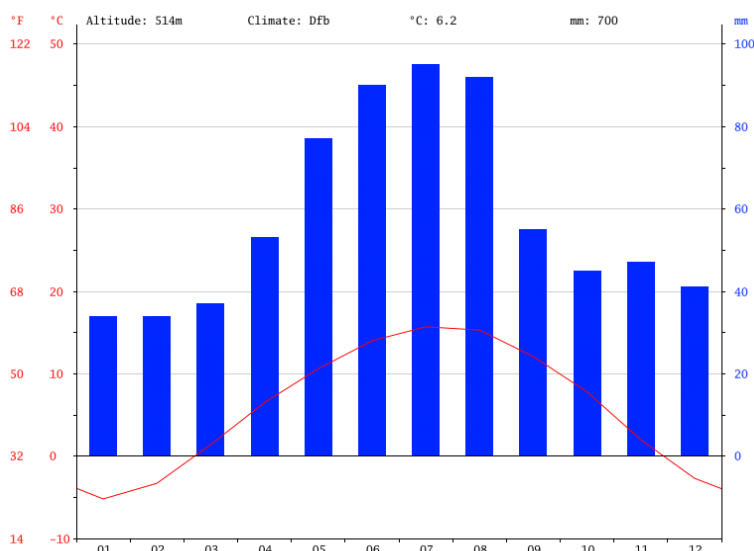
Z punktu widzenia właściwości geotechnicznych gruntów należy stwierdzić, że poza dnem doliny Bobru oraz mniejszych dopływów warunki geologiczno-inżynierskie nie stwarzają szczególnych trudności dla budownictwa i infrastruktury technicznej. W dnie doliny Bobru i jego dopływów trudnienia związane są z płytkim występowaniem wód podziemnych, zagrożeniem wezbraniem rzeki oraz występowaniem gruntów o słabszej nośności. Jest to teren występowania gruntów piaszczysto-madowych niższych teras rzecznych, z przeważnie złymi warunkami budowlanymi. Tereny te charakteryzują się stosunkowo płytko położonym zwierciadłem wód gruntowych oraz podatnością na odkształcenia plastyczne. W utworach gliniastych mogą występować wody zawieszane obniżające ich wytrzymałość. Z kolei piaski rzeczne często znajdują się w stanie sypkim, co również utrudnia posadowienie zabudowy. Nieprzydatne do zabudowy są także strome stoku grzbietów górskich.

### **Topoklimat**

Klimat na obszarze gminy ma charakter klimatu górskiego, cechującego się piętrowym zróżnicowaniem warunków termicznych i opadowych. Warunki pogodowe zaznaczają się gwałtownością zmian nawet w ciągu jednego dnia. Okres wegetacyjny ze średnią temperaturą większą od 5°C trwa ok. 199 dni (od 163 do 209) i przypada na okres od kwietnia do października (jest o około 40 dni krótszy od okresu wegetacyjnego np. w sąsiedniej Kotlinie Jeleniogórskiej). Średnia temperatura roczna wynosi ok. 6,3°C, natomiast w najcieplejszym miesiącu – lipcu, sięga ona ok. +15,5°C, a w najzimniejszym miesiącu – styczniu, spada do

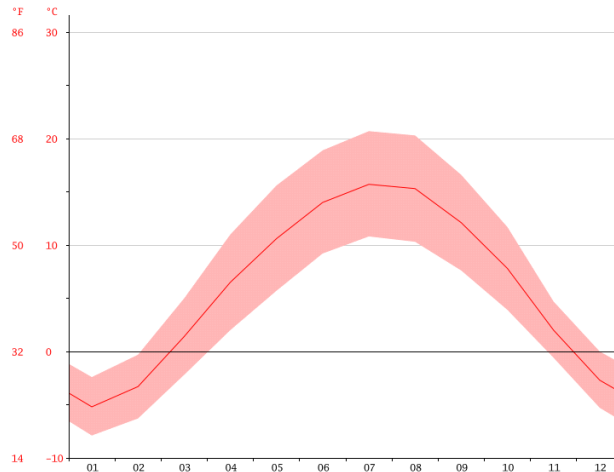
ok.  $-3,3^{\circ}\text{C}$ . Zimą, częściej niż w innych rejonach górskich, występuje inwersja temperatur, tzn. temperatury są wyższe wraz ze wzrostem wysokości n.p.m. chłodniejsze powietrze spływa w doliny i zalega w obniżeniach. Okres wiosenny rozpoczyna się w kotlinach górskich po 15 kwietnia, choć często przymrozki mają miejsce jeszcze po 15 maja. Na obszarze gminy zdarzają się opady śniegu w kwietniu i nawet pierwszej dekadzie maja. Roczna suma opadów jest znacznie większa niż dla innych obszarów Polski położonych na tej samej wysokości i wynosi 805 mm. Najwyższy opad występuje w Karkonoszach (powyżej 1000 mm), a najniższy w środkowej części Bramy Lubawskiej (686 mm). Liczba dni pochmurnych przekracza 150 dni w roku i jest wyższa w obniżeniach niż na terenach położonych wyżej. Niewiele jest dni bezwietrznych, co sprawia, że klimat wyróżnia się większą ilością opadów i dni pochmurnych niż średnia opadów tego regionu. Wiatr z południa i południowego – zachodu przynosi wzrost temperatury i opady. W okresie wiosennym wieje wiatr południowy, którego wyraźna przewaga jest w maju. W miesiącach letnich ochłodzenie i opady przynosi wiatr południowo - zachodni. Późną wiosną i na przedwiośnie osłona Rudaw Janowickich jest zbyt mała i silny wiatr znad Karkonoszy sięga na obszar gminy. Brama Lubawska leży w tzw. „cieniu opadowym”, co oznacza wyższe sumy opadów na zboczach niż na dnie obniżeń. To niekorzystne zjawisko w okresie opadów letnich, często mających charakter nawałowy, powoduje gwałtowny przybór wód w potokach górskich. Roczna suma opadów uzależniona jest od wysokości n.p.m. i waha się w granicach 500-1100 mm, a w mieście Lubawka 650-750 mm. Maksimum opadów przypada na miesiące letnie, a zwłaszcza na lipiec. Opady śniegu występują czasami już w ostatniej dekadzie października. Pokrywa śnieżna zalega około 60 dni i jest stosunkowo nietrwała.

Ryc. 1. Roczny przebieg temperatury i opadów w Lubawce (na podst. climate-data.com).



Ryc. 2. Roczny przebieg temperatury w Lubawce (na podst. climate-data.com).





Ze względu na zróżnicowanie rzeźby terenu na obszarze planu można wyróżnić główne typy warunków topoklimatycznych:

- topoklimat doliny Bobru – duża ilość wilgoci w podłożu dolin i dobre przewietrzanie powoduje, że wzrasta tam znacznie parowanie, które pobiera ciepło. W okresie nocnym dochodzi do wychłodzenia podłoża. Na skutek spływania chłodnego i wilgotnego powietrza z obszarów wyżej położonych, w dolinach tworzą się zastoiska chłodnego powietrza i dochodzi do powstawania mgieł. Przy dalszym spadku temperatury w nocy na skutek wypromieniowania zaczyna brakować ciepła i dochodzi do pojawienia się tzw. przymrozków radiacyjno-adwekcyjnych w okresach jesiennych. Jest to topoklimat niekorzystny szczególnie dla stałego zamieszkiwania ludzi;
- topoklimat form wypukłych – obejmujący powierzchnie stoków wzniesień niezalesionych. Zajmują powierzchnie o znacznym nachyleniu, co uniemożliwia tworzenie się zastoisk zimnego powietrza, z uwagi na możliwość jego spływu w dół po stoku. Są to z reguły powierzchnie ciepłe na skutek dostarczania dodatkowych ilości energii słonecznej w dzień. Ekspozycja południowa powoduje nagrzewanie się powierzchni. Nieco inaczej przedstawia się sytuacja w przypadku topoklimatu na północnych stokach o nachyleniu powyżej 5°. Obszary położone w obrębie tego typu są chłodniejsze z uwagi na mniejsze nagrzewanie powierzchni spowodowane ekspozycją północną zboczy;
- topoklimat obszarów wiejskich – na obszarach wiejskich mamy najczęściej do czynienia z zabudową rozproszoną, co nie pozwala na wyróżnienie topoklimatów charakterystycznych dla terenów zurbanizowanych. Obserwowany wpływ czynnika antropogenicznego wyraża się głównie poprzez wzrost emisji ciepłej i zanieczyszczeń powietrza pochodzących z indywidualnych palenisk domowych zwłaszcza w okresach grzewczych. Częste jeszcze ogrzewanie mieszkań tanim węglem o niskiej jakości powoduje rejestrowany wzrost zanieczyszczeń powietrza w okresach zimowych czego widocznym tego obrazem jest zadymienie jednostek osiedleńczych. Stąd warunki topoklimatyczne tych obszarów będą zależne od otoczenia i lokalizacji zabudowań. Topoklimat zabudowy zlokalizowanej w obszarach otwartych i suchych będzie korzystniejszy ponieważ obszary te będą lepiej przewietrzane. Natomiast w obszarach położonych nisko i wilgotnych będzie dochodziło do łączenia się zanieczyszczeń z wilgocią zawartą w powietrzu i powstawania zjawiska smogu, które bardzo szkodliwie oddziałuje na organizmy żywe.

## ***Wody powierzchniowe i podziemne***

### Wody powierzchniowe

Na obszarze planu wody powierzchniowe występują we fragmencie ciekłu Czarnuszka (Czarna Woda) w części wschodniej obszaru oraz jako drobne ciekły lub rowy melioracyjne w części zachodniej spływające w kierunku doliny Bobru. Ponadto w części północnej obszaru znajdują się małe sztuczne zbiorniki wodne związane z rekreacją (niecki basenów odkrytych) oraz pełniące funkcje gospodarcze lub krajobrazowe (teren zieleni urządzonej).

Zgodnie z obowiązującym podziałem wód powierzchniowych na JCWP obszar planu znajduje się w granicach jcwp Bóbr, od zb. Bukówka do Zadrnej (część zachodnia) i Czarnuszka (część wschodnia) (tab. 1).

Tab. 1. Charakterystyka jcwp na obszarze planu.

<b>Nazwa JCWP</b>	<b>Status</b>	<b>Uzasadnienie wyznaczenia statusu jcwp</b>	<b>Ocena stanu wód</b>	<b>Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych</b>
<b>Bóbr, od zb. Bukówka do Zadrnej</b>	silnie zmieniona część wód	2 jazy, zabudowa podłużna na całym biegu	zły	niezagrożona
<b>Czarnuszka</b>	naturalna część wód	-	zły	niezagrożona

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód ustalone zostały w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*” (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967). Opracowanie planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wynika z ustaleń Ramowej Dyrektywy Wodnej. Plany są narzędziem polityki wodnej w Polsce i stanowią podstawę do podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych oraz określają zasady gospodarowania wodami w trakcie 6-letniego cyklu planistycznego. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód zostały oparte głównie 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 te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

### Zagrożenie powodziowe

Zagrożenie powodziowe na obszarze planu związane jest z doliną Bobru. W innych obszarach możliwe są podtopienia będące następstwem deszczy nawalnych lub roztopów. Związane jest to z brakiem należytego utrzymania istniejących rowów i kanałów odwadniających oraz niedostatecznej konserwacji urządzeń melioracyjnych, a także ze zbyt małą przepustowością systemów kanalizacyjnych na obszarach zurbanizowanych.

W 2015 roku zostały przekazane jednostkom samorządowym „*Mapy zagrożenia powodziowego*” wykonane przez KZGW, które przedstawiają wyniki modelowania zasięgu wód powodziowych z prawdopodobieństwem Q10%, Q1% (woda stuletnia) i Q0,2% (woda

pięćsetletnia) oraz potencjalne starty materialne spowodowane powodzią. Zgodnie z tym opracowaniem obszary szczególnego zagrożenia powodzią z prawdopodobieństwem Q1% (woda stuletnia) obejmują tereny w dolinie Bobru w północnej części obszaru planu.

### Wody podziemne

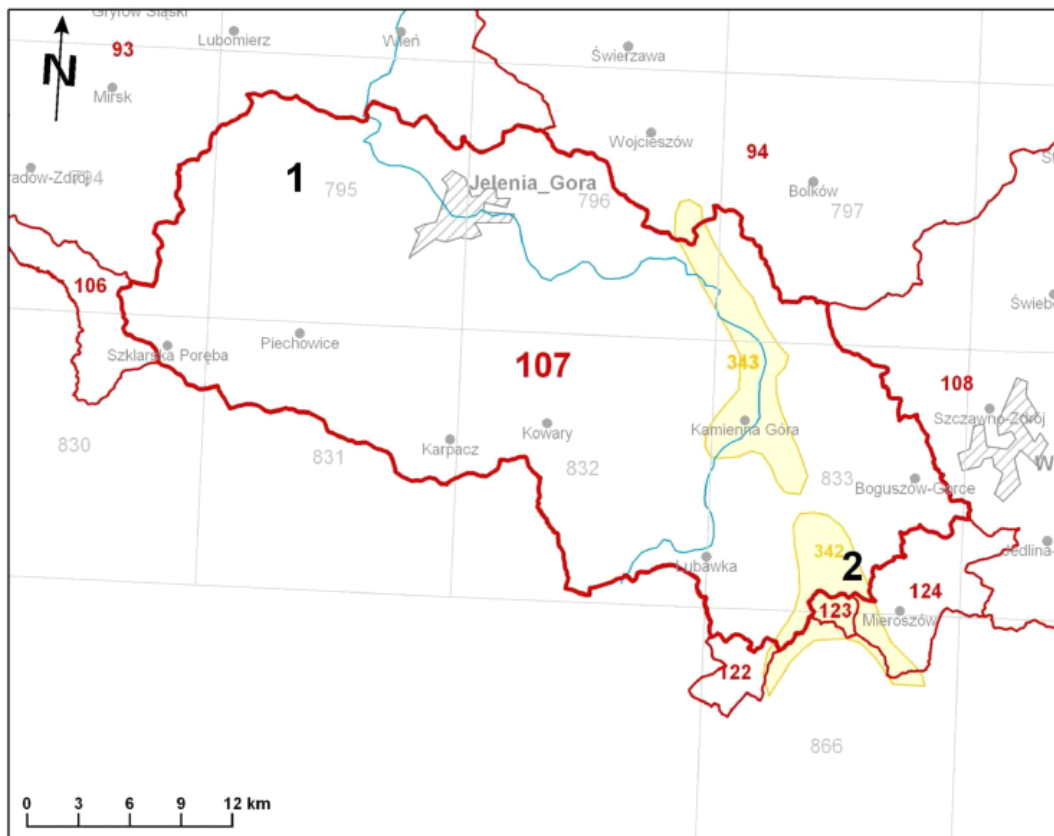
Na obszarze gminy Lubawka występują dwie strefy wód podziemnych. W strefie skał krystalicznych, a więc mało przepuszczalnych, mamy do czynienia z wodami szczelinowymi i rumoszowymi. Gromadzą się one tylko w cienkiej pokrywie zwietrzelinowej i w spękaniach skalnych. Strefa ta obejmuje Góry Krucze i Lasocki Grzbiet. Pozostała część gminy, w tym obszar planu – zbudowana ze skał osadowych to strefa wód warstwowych. Szczególnie korzystne warunki gromadzenia wód występują w dnie Bramy Lubawskiej gdzie zalegają górnokarbońskie zlepińce i piaskowce o dużej miąższości. Odnawialne zasoby w obydwóch strefach wynoszą od 2 do 31/s/km<sup>2</sup>. Wydajność tych wód zdecydowanie przewyższa lokalne potrzeby, toteż zasoby te traktowane są jako potencjalne źródło zaopatrzenia w wodę aglomeracji wałbrzyskiej. Wody te mogą być wszechstronnie wykorzystywane – zarówno do celów przemysłowych, komunalnych jak i rolniczych. Głębokość do lustra wody w dnach dolin wynosi od 0 do 5 m a na stokach i grzbietach ok. 20 m. Roczny rytm wahań jest typowy dla warunków górskich i charakteryzuje się dwoma okresami wzniosu zwierciadła wody. Pierwszy występuje na wiosnę (marzec, maj) i jest następstwem wsiąkania wód roztopowych, drugi latem (głównie w lipcu) wskutek znacznych opadów. Jakość wód podziemnych poziomów użytkowych jest dobra w większej części gminy. Wymagają jedynie prostego uzdatniania.

Na obszarze gminy wydzielono dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP): poziomu kredowo – triasowo - permskiego Niecki Krzeszowskiej – GZWP nr 342 i poziomu czwartorzędowego Doliny rzeki Bóbr – GZWP nr 343. Obszar planu znajduje się poza granicami GZWP.

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód podziemnych obszar planu znajduje się w granicach JCWPd: nr 107. Poniżej zaprezentowano parametry hydrogeologiczne jednostki.

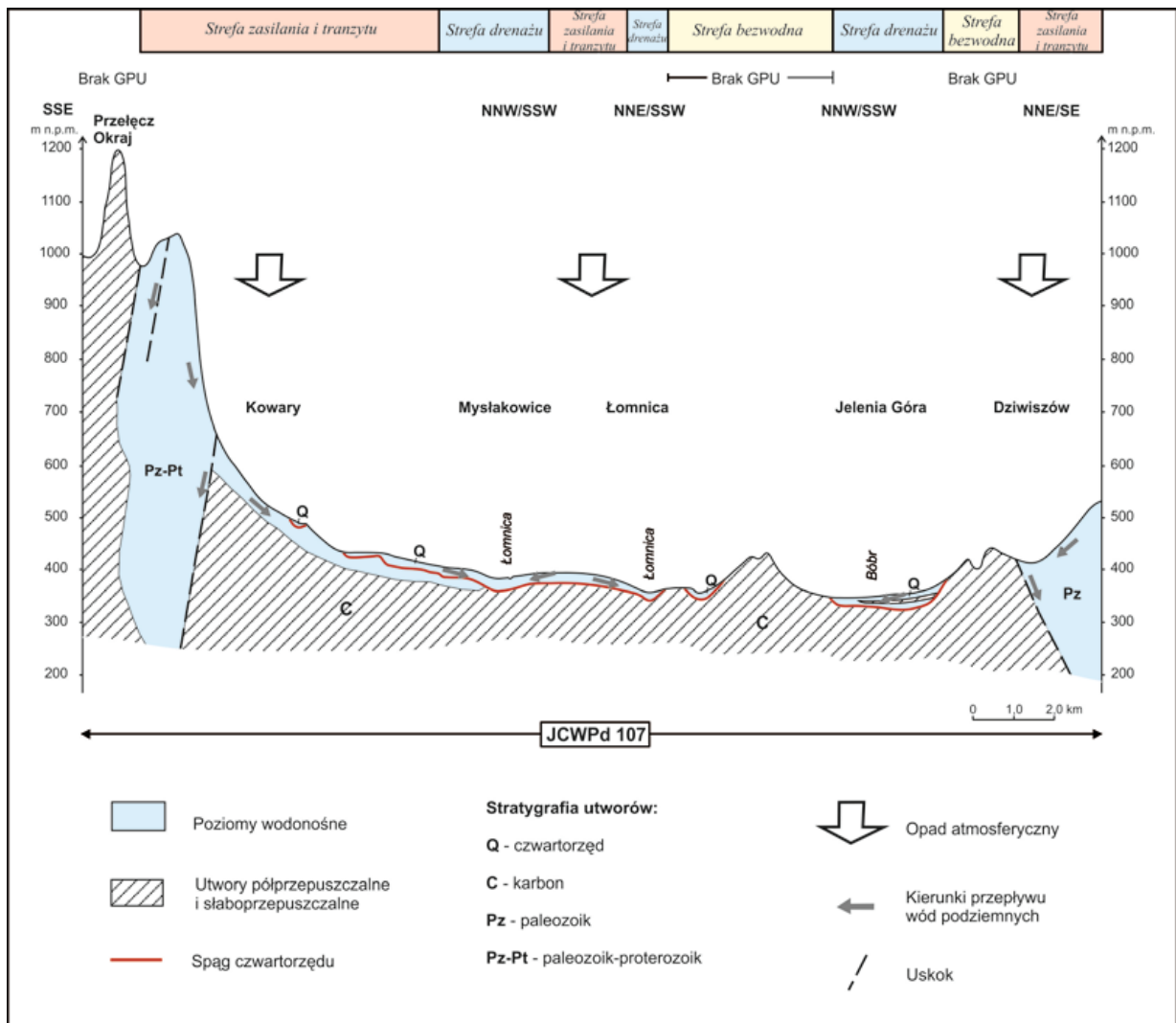
Nr JCWPd: 107 - Powierzchnia: 1191,8 km<sup>2</sup>, Region: Środkowej Odry, Region hydrogeologiczny wg Atlasu hydrogeologicznego Polski 1995 r.: sudecki (XVI), Głębokość występowania wód słodkich: szacunkowo do 200 m.

Rys. 3. Zasięg JCWPd 107.



Ze względu na ukształtowanie terenu spływ wód powierzchniowych odbywa się generalnie na północny-wschód, a w przypadku niecki śródsudeckiej (niecka Krzeszowa) na północny-zachód, w kierunku rzeki Bóbr. Zasilanie wód podziemnych odbywa się w wyniku infiltracji opadów atmosferycznych na wychodniach oraz wzdłuż stref nieciągłości tektonicznych.

Rys. 4. Schemat przepływu wód podziemnych w granicach JCWPd 107.



Cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych również ustalone zostały w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967). Dla wód podziemnych ustalono następujące cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasileniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

### Gleby

Zróznicowanie pokrywy glebowej jest uzależnione nie tylko od rodzaju skał macierzystych, lecz i od czynnika bioklimatycznego. W dolinie Bobru, wąskim pasem wzdłuż rzeki, ciągną się piaszczyste mady o dużym zawilgoceniu i niewielkiej urodzajności. W ich sąsiedztwie w warunkach dużego uwilgotnienia wywołanego płytkim poziomem wód gruntowych, występują gleby glejowe oraz torfowe (dolina Bobru koło Lubawki). Powyżej

dna doliny, na stokach, które pierwotnie zajęte były przez buczyny, wykształciły się górskie gleby brunatne kwaśne. Pokrywają one zdecydowaną większość obszaru gminy, w tym na obszarze planu. Pod względem bonitacyjnym na obszarze planu znajdują się gleby klasy IV z podklasami a i b, które stanowi największa powierzchnie gruntów, zarówno ornych jak i użytków zielonych. Występują głównie na połogich stokach o korzystnych warunkach wilgotnościowych.

Poza nielicznymi wyjątkami gleby występujące na terenie gminy kwalifikują się do grupy gleb kwaśnych. Ich odczyn mieści się w granicach 4-6 pH. Z powyższego faktu wynika potrzeba podnoszenia wartości pH intensywnym wapnowaniem gleb. Dotyczy to praktycznie całego obszaru gminy. Zasobność gleb w łatwo przyswajalne makro i mikro elementy jest mało zróżnicowana. Ze względu na specyfikę tego obszaru (tereny górskie) dominują gleby ubogie o cienkiej warstwie próchnicznej oraz niskiej zawartości humusu.

### ***Szata roślinna i świat zwierzęcy***

#### *Szata roślinna*

Na obszarze miasta Lubawka występuje 13 gatunków roślin chronionych, z czego 6 gatunków znajduje się pod ochroną całkowitą. Są to:

- ochrona całkowita: dziewięciśń bezłodygowy (*Carlina aculis*), jarzab szwedzki (*Sorbus intermedia*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*), naparstnica zwyczajna (*Digitalis grandiflora*), pełnik europejski (*Trollius europaeus*), rojnik pospolity (*Sempervivum subolieferum*),
- ochrona częściowa: kalina koralowa (*Viburnum opulus*), konwalia majowa (*Convallaria maialis*), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), kruszyna pospolita (*Frangula alnus*), marzanka wonna (*Galium odoratum*), pierwiosnka wyniosła (*Primula elatior*), zimowit jesienny (*Colchicum autumnale*).

Na pozostałym obszarze gminy stwierdzono występowanie następujących gatunków roślin chronionych:

- ochrona całkowita: bluszcz pospolity (*Hedera helix*), dziewięciśń bezłodygowy (*Carlina aculis*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*), orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris*), parzydło leśne (*Aruncus dioicus*), pełnik europejski (*Trollius europaeus*), rojnik pospolity (*Sempervivum subolieferum*), gółka długoostrogowa (*Gymnadenia conopsea*), storczyk Fuchsa (*Dactylorhiza fuchsii*), storczyk plamisty (*Dactylorhiza maculata*), podkolan biały (*Platanthera bifolia*), śnieżyca wiosenna (*Leucojum vernalis*), wawrzynek wilcze łyko (*Daphne mezereum*),
- ochrona częściowa: ciemiężca zielona (*Veratrum lobelianum*), kalina koralowa (*Viburnum opulus*), konwalia majowa (*Convallaria maialis*), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), marzanka wonna (*Galium odoratum*), naparstnica purpurowa (*Digitalis purpurea*), paprotka pospolita (*Polypodium vulgare*), pierwiosnka wyniosła (*Primula elatior*), podrzeń żebrowiec (*Blechnum spicant*), porzeczka czarna (*Ribes nigrum*), storczykowate (*Orchidaceae*), zimowit jesienny (*Colchicum autumnale*).

Rozmieszczenie gatunków chronionych w obrębie gminy wykazuje wyraźną strefowość. Tylko nieliczne z nich występują na obszarach zagospodarowanych – łąki, pastwiska, niewielkie zagajniki w dolinie Bobru i jego dopływów. W rejonach tych spotykane są głównie: pierwiosnka wyniosła oraz dziewięciśń bezłodygowy. Zagęszczenie gatunków chronionych wyraźnie wzrasta w obszarach zalesionych wzniesień zajętych przez drzewostany bukowe oraz w dolinach potoków. Obszar planu ze względu na występowanie głównie terenów rolnych nie jest miejscem występowania szczególnie cennych gatunków roślin.

## Świat zwierzęcy

Na obszarze gminy Lubawka stwierdzono występowanie 36 gatunków ssaków, 120 gatunków ptaków, 6 gatunków płazów, 5 gatunków gadów i 13 gatunków ryb. Z tego chronionych jest 15 gatunków ssaków, 104 gatunki ptaków, 4 gatunki płazów, 5 gatunków gadów i 1 gatunek ryb.

### Ryby

- minóg strumieniowy (chroniony), pstrąg potokowy, szczupak, płoć, kleń, strzebla potokowa (chroniona), słonecznica, karaś srebrzysty, kiełb, śliż, głowacz, ciernik, okoń.

### Płazy i Gady

Występują na łąkach, obrzeżach lasów oraz na terenach podmokłych (między Lubawką a Bukówką). Należą do nich:

- płazy: żaba trawna, żaba wodna, ropucha zwyczajna, traszka górską, traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna,
- gady: jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny, żmija zygzakowata.

### Ptaki

Na terenie gminy występuje około 120 gatunków ptaków, z czego:

- 5 gatunków to ptaki przelotne,
- 104 gatunki objęte są ochroną gatunkową,
- 10 gatunków objętych jest ochrona częściową (ptaki łowne),
- 3 gatunki są chronione w okresie lęgowym,
- 3 gatunki pozbawione są ochrony.

Do ptaków umieszczonych na Krajowej Liście Gatunków Zagrożonych i Rzadkich należą: bocian czarny, włochatka, czeczotka. Z listy gatunków zagrożonych w skali Dolnego Śląska na terenie gminy gnieźdzą się: kobuz, cietrzew, przepiórka, derkacz, pluszcz, drozd obroźny. Lista gatunków potencjalnie zagrożonych to: płaskonos, trzmiełojad, słonka, bekas, siniak, turkawka, zimorodek, świergotek łąkowy, pliszka górską, paszkot, świerszczak, jarzębatka, muchówka mała, gąsiorek, orzechówka, dziwonia.

### Ssaki

Środowiskami występowania ssaków są: tereny lasu iglastego z podszytem i bez podszytu, lasu mieszanego, lasu liściastego, zarośli, młodników, zrębów, łąk, rumowisk skalnych, brzegów strumyków oraz tereny podmokłe i bagniste. Na terenie gminy Lubawka występują:

- Owadożerne /chronione/: jeź zachodni, kret, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzęsosek rzeczek.
- Zajączaki: zając szarak.
- Gryzonie: wiewiórka pospolita, piżmak, nornica ruda, karczownik, nornik bury, polnik zwyczajny, mysz domowa, szczur wędrowny, badylarka, mysz polna, mysz leśna, popielica.
- Drapieżne /chronione/: lis, borsuk, kuna leśna, kuna domowa, tchórz zwyczajny, gronostaj, łasica łaska, jenot, żbik.
- Parzystokopytne: dzik, sarna, jeleni.

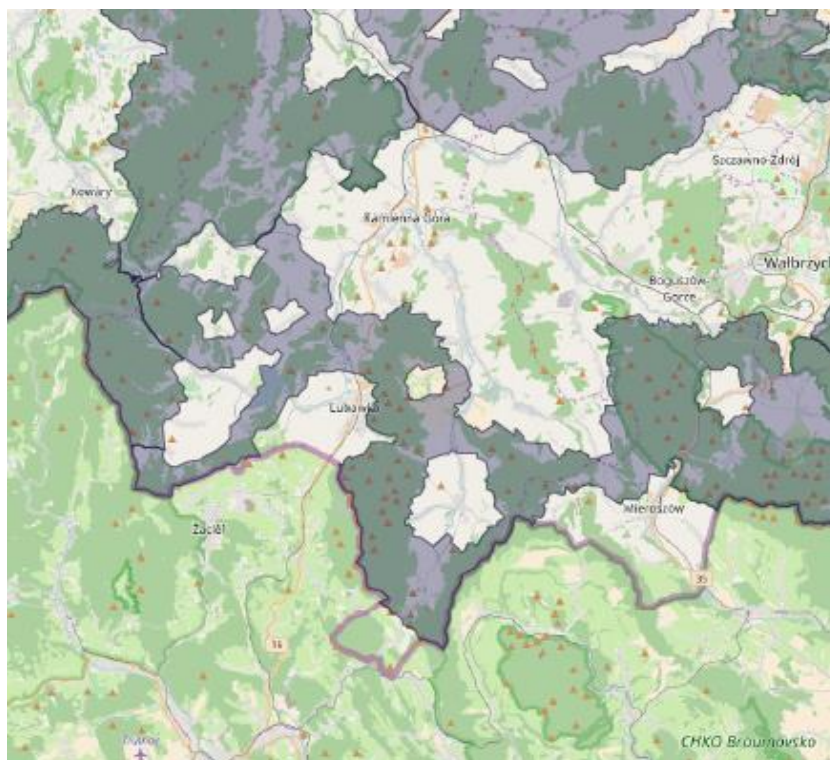
W starych wyrobiskach kopalnianych w Okrzeszynie, w wieżach oraz na strychach kościołów i budynków mieszkalnych można spotkać nietoperze (nocek duży, nocek rudy, mroczek późny, gacek brunatny, karlik malutki).

### ***Chronione elementy środowiska***

Na obszarze gminy Lubawka znajduje się wiele form ochrony przyrody jednak obszar planu znajduje się poza ich granicami. Najbliżej położone formy ochrony przyrody to: rezerwat Kruczy Kamień (1,5 km na wschód), obszary Natura 2000 – Sudety Wałbrzysko – Kamiennogórskie (0,5 km – wschód), Góry Kamienne (0,8 km - wschód), Karkonosze (5 km - zachód).

Obszar gminy zlokalizowany jest w granicach korytarzy ekologicznych wyznaczonych w ramach sieci korytarzy ekologicznych wg „Projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejska Sieć Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in. 2005), zaktualizowanych w latach 2010-2012 przez Instytut Biologii Ssaków PAN w Białowieży, w ramach projektu „Ochrona obszarów siedliskowych i korytarzy ekologicznych dzikiej fauny przy drogach szybkiego ruchu w Polsce”. Zgodnie z „Mapą przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce”, która opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego, obszar gminy znajduje się w korytarzach ekologicznych GKZ-6B ‘Karkonosze’ i GKZ-6C „Karkonosze – Góry Stołowe” (Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011). Obszar planu znajduje się poza granicami tak wyznaczonych korytarzy ekologicznych.

Ryc. 5. Zasięg korytarzy ekologicznych na obszarze gminy Lubawka (źródło: Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011).





## 2. Stan środowiska

### Powietrze atmosferyczne

Dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. (Dz. U. poz. 1031) przedstawiono w tabeli poniżej (tab. 2).

Tab. 2. Wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone ze względu na ochronę zdrowia ludzi i roślin.

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Margines tolerancji [%]				
			----- [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]				
			2010	2011	2012	2013	2014
Benzen	rok kalendarzowy	5 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
Tlenki azotu <sup>d)</sup>	rok kalendarzowy	30 <sup>e)</sup>	-	-	-	-	-
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
	24 godziny	125 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20 <sup>e)</sup>	-	-	-	-	-
Ołów <sup>f)</sup>	rok kalendarzowy	0,5 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 2,5 <sup>g)</sup>	rok kalendarzowy	25 <sup>c), j)</sup>	4	3	2	1	1
		20 <sup>c), k)</sup>	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 10 <sup>h)</sup>	24 godziny	50 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
Tlenek węgla	osiem godzin <sup>i)</sup>	10.000 <sup>c), i)</sup>	-	-	-	-	-

c) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi; d) Suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu; e) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin; f) Suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10; g) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 2,5  $\mu\text{m}$  (PM2,5) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne; h) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10  $\mu\text{m}$  (PM10) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne; i) Maksymalna średnia ośmiogodzinna, spośród średnich kroczących, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych w ciągu doby. Każdą tak obliczoną średnią ośmiogodzinną przypisuje się dobie, w której się ona kończy; pierwszym okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 1700 dnia poprzedniego do godziny 100 danego dnia; ostatnim okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 1600 do 2400 tego dnia czasu środkowoeuropejskiego CET; j) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2015 r. (faza I); k) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II).

Na stan sanitarny powietrza atmosferycznego na terenie gminy wpływa emisja z zakładów produkcyjnych, kotłowni, emisja komunikacyjna a w przypadku Lubawki, największe znaczenie ma emisja z indywidualnych palenisk domowych. Na terenie gminy nie funkcjonują duże zakłady produkcji energii i ciepła, dlatego źródła emisji pochodzenia technologicznego z działalności przemysłowej mają znikomy wpływ na jakość powietrza. Natomiast większy wpływ mają lokalne i zakładowe kotłownie opalane węglem kamiennym. Do ogrzewania domów używany jest przede wszystkim węgiel i jego pochodne, w niewielkim

procencie można zaliczyć użycie jako czynnika grzewczego gazu sieciowego, oleju opałowego lub gazu LPG. Praktycznie tylko teren miasta Lubawka ma sieć umożliwiającą dostarczanie gazu ziemnego sieciowego. Źródłem dwutlenku siarki jest spalanie paliw stałych w sektorze komunalnym, głównie w indywidualnych paleniskach domowych w sezonie grzewczym i w zakładach wytwórczo-usługowych. Za emisję dwutlenku azotu odpowiedzialny jest transport drogowy i energetyka przemysłowa (poza terenem gminy). Tlenek węgla powstaje przez spalanie paliw w sektorze komunalnym i transporcie drogowym. O poziomie emisji ołowiu, kadmu i rtęci decydują procesy spalania paliw i procesy technologiczne. Dwutlenek węgla powstaje głównie w energetyce przemysłowej i komunalnej.

Na zanieczyszczenie powietrza znacznie wpływają substancje emitowane przez pojazdy. Szczególnie wysokie zagrożenia stwarzają wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, w tym benzo(a)piren oraz lotne związki organiczne takie jak benzen i jego alkilopochodne. Ponadto emisja benzo(a)pirenu związana jest z używaniem węgla kamiennego do produkcji ciepła, szczególnie w małych kotłach z rusztem stałym i w nisko sprawnych paleniskach indywidualnych. Potwierdzają to wyniki pomiarów wskazujące na bardzo duże zróżnicowanie stężeń występujących w okresach grzewczych w stosunku do stężeń w okresie letnim.

Na obszarze gminy Lubawka nie ma stacji pomiarowej monitoringu jakości powietrza. Natomiast dla województwa dolnośląskiego dokonywane jest modelowanie rozkładu zanieczyszczeń powietrza na podstawie dostępnych wyników pomiarów ze stacji monitoringu.

Zgodnie z podziałem Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska (WIOŚ) gmina Lubawka w 2017 roku została zakwalifikowana do strefy dolnośląskiej. Badania emisji zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia wykazały, iż stężenia dwutlenku siarki nie przekraczają obowiązujące poziomy stężenie dopuszczalnych. Na tej podstawie strefę dolnośląską zaliczono do klasy A. Badania dwutlenku azotu wykazały, że stężenia tego zanieczyszczenia na terenie strefy dolnośląskiej występowały poniżej obowiązujących poziomów stężeń dopuszczalnych. Z tego względu została zaliczona do klasy A. Badania pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> wykazały, że warunki dopuszczalnych stężeń nie zostały zachowane na obszarze całego województwa. W strefie dolnośląskiej stwierdzono zarówno przekroczenie poziomu dobowego jak też średniorocznego. Na tej podstawie strefę zaliczone zostało do klasy C. Stężenia ołowiu zawartego w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> wskazują, że zanieczyszczenie to występuje na poziomie niższym od dopuszczalnego. Wszystkie strefy województwa dolnośląskiego pod względem zawartości ołowiu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> w powietrzu znalazły się w klasie A. Przeprowadzone badania stężenia tlenu węgla na obszarze strefy dolnośląskiej wykazały niższe stężenia od poziomu dopuszczalnego. W związku z powyższym wszystkie strefy zaliczono do klasy A. Stężenie ozonu przekroczyło poziomu stężenia dopuszczalnego. Na tej podstawie strefę dolnośląską ze względu na stężenie ozonu w powietrzu zaliczono do klasy C. Wyniki badań stężenia arsenu, kadmu i niklu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> wskazują, że stężenie docelowe określone ze względu na ochronę zdrowia ludzi nie zostało przekroczone w żadnej ze stref województwa. Na tej podstawie wszystkie strefy zaliczono do klasy A. Wyniki badań stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>, wskazują na przekroczenie poziomu docelowego. Strefę dolnośląską zaliczono do klasy C – wymagającej opracowania programów ochrony powietrza. Badania pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> wykazały, że nie zostały przekroczone wartości dopuszczalnych i docelowych stężeń i na tej podstawie strefę dolnośląską zaliczono do klasy A.

Tab. 3. Klasyfikacja dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w 2015 roku (*Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2017, WIOŚ Wrocław, 2018*).

Strefa dolnośląska												
Zanieczyszczenia	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	O <sub>3</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	As	B(α)P	Cd	Ni	Pb
strefa dolnośląska	A	A	<u>C</u>	A	<u>C</u>	A	A	A	<u>C</u>	A	A	A

Obszar planu jest w większości niezagospodarowany, dlatego nie występują na nim większe źródła emisji zanieczyszczeń powietrza.

### **Klimat akustyczny**

Wskaźniki dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku znajdują się w *Obwieszczeniu Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014, poz. 112). W przypadku planowania przestrzennego, które jest działaniem długookresowym zasadnym jest wykorzystywanie wskaźników długookresowych L<sub>DWN</sub> i L<sub>N</sub>, które odnoszą się do wszystkich dób w ciągu roku. Z kolei wskaźniki dobowe L<sub>AeqD</sub> i L<sub>AeqN</sub> wskazują hałas „chwilowy” odnotowany w danym miejscu w obrębie jednej konkretnej doby i są skutecznie stosowane w celach kontrolnych.

Tab. 4. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami L<sub>DWN</sub> i L<sub>N</sub>, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L <sub>DWN</sub>	L <sub>N</sub>	L <sub>DWN</sub>	L <sub>N</sub>
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim			
	dobom w roku	porom nocy	dobom w roku	porom nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny mieszkaniowo – usługowe Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys	70	65	55	45

mieszkańców				
-------------	--	--	--	--

Tab. 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia pomiarów kontrolnych w odniesieniu do jednej doby.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{AeqD}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{AeqN}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{AeqD}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następujących	$L_{AeqN}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>40</b>
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	<b>61</b>	<b>56</b>	<b>50</b>	<b>40</b>
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny mieszkaniowo – usługowe Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe	<b>65</b>	<b>56</b>	<b>55</b>	<b>45</b>
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys mieszkańców	<b>68</b>	<b>60</b>	<b>55</b>	<b>45</b>

Na klimat akustyczny wpływ ma głównie hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy). Hałas komunikacyjny można oceniać wg subiektywnej skali uciążliwości (opracowanej przez PZH). Dla niektórych terenów poziom dopuszczalny należy do kategorii o średniej, a nawet dużej uciążliwości.

Tab. 6. Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego

Uciążliwość	$L_{Aeq}$ [dB]
mała	< 52
średnia	52...62
duża	63.....70
bardzo duża	> 70

Na obszarze gminy Lubawka za stan klimatu akustycznego odpowiedzialne są ciągi komunikacyjne:

- droga krajowa nr 5 (trasa: Świecie – Bydgoszcz – Poznań – Wrocław – Bolków - Kamienna Góra do przejścia granicznego w Lubawce),

- droga wojewódzka nr 369 (z Lubawki do Przełęczy Kowarskiej).

W pobliżu obszaru planu przebiega droga krajowa nr 5. Według Generalnego Pomiaru Ruchu z roku 2015 natężenie ruchu dla drogi krajowej 5 na odcinku Lubawka – granica państwa wynosiło 1203 poj./dobę, z czego 62 poj. ciężarowych.

Ze względu na stosunkowo niskie natężenia ruchu na głównych drogach poziom hałasu nie przekracza 70 dB (w obrębie pasa drogowego) i nie powoduje uciążliwości akustycznej dla sąsiadującej zabudowy.

Hałas przemysłowy stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowo-usługowymi. Na obszarze planu przypadki takie nie występują.

### ***Jakość wód powierzchniowych***

Na terenie gminy Lubawka stan wód powierzchniowych w zlewni systematycznie się poprawia ale nadal jest niezadowolający. Generalnie w zlewni Bobru pomimo oddawania kolejnych proekologicznych inwestycji stan wód powierzchniowych nie poprawia się w stopniu oczekiwanym, wskazuje to na istnienie innych, bardziej rozproszonych niż obecnie znane ogniska zanieczyszczeń wód powierzchniowych. Takimi źródłami są niewątpliwie tereny wiejskie pozbawione, w znacznym stopniu, jakichkolwiek urządzeń sanitarnych jak i obszary miast pozbawione sieci sanitarnej. Generalnie można stwierdzić, że wody Bobru są średniej jakości. Może to świadczyć o tym, że głównym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych są źródła rozproszone na terenach wiejskich (szamba) oraz zanieczyszczenia pochodzące z rolnictwa. Problemem jest także stan bakteriologiczny rzeki Bóbr. Pozostałe badane parametry mieszczą się w klasach I-III.

Główne przyczyny zanieczyszczenia wód powierzchniowych to:

- ścieki bytowe zawierające związki organiczne i biogenne wprowadzane do potoków bez oczyszczenia
- zanieczyszczenia związane z produkcją rolną
- zanieczyszczenia spływające ciekami z obszarów położonych powyżej
- odcieki z nielegalnych składowisk odpadów
- spływy obszarowe
- zanieczyszczenia liniowe.

Tab. 7. Ocena stanu ekologicznego niektórych JCWP na obszarze planu w roku 2015 (źródło: Ocena stanu jcwp na terenie województwa dolnośląskiego w roku 2015, WIOŚ, Wrocław, 2016).

Nazwa JCWP	Nazwa punktu kontrolnego	Klasa elementów			Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
		biologicznych	hydro - morfologicznych	fizyko - chemicznych			
Bóbr od zb. Bukówka do Zadrnej	Bóbr, wodowskaz Kamienna Góra	II	II	I	dobry	-	-

*PSD/PPD – poniżej stanu/potencjału dobrego, IV, V – stan/potencjał słaby, stan potencjały zły, I, II – stan /potencjał bdb, stan /potencjał dobry.*

### ***Jakość wód podziemnych***

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi, wodami powierzchniowymi, atmosferą oraz opadami atmosferycznymi. W miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomej wodonośnej lub izolacja jest niepełna, następuje szybka wymiana wody, a tym samym przemieszczanie się zanieczyszczeń. Ma to szczególnie znaczenie w dolinach rzek, gdzie występuje czwartorzędowy odkryty poziom wodonośny a jednocześnie skupione są miasta i osady. Mniej narażone na zanieczyszczenia są poziomy zalegające głębiej lub tam, gdzie w stropowej części występuje warstwa izolacyjna. Efektem takiej budowy geologicznej jest trudniejsza wymiana wody i długotrwała odnawialność zasobów. Woda w czasie migracji ulega procesom samooczyszczania.

Tab. 8. Charakterystyka jcwPd na obszarze planu (<http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>).

<b>Numer JCWPd</b>	<b>Region wodny</b>	<b>Warstwy wodonośne</b>	<b>Ocena stanu ilościowego i chemicznego</b>	<b>Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych</b>
107	Środkowej Odry	Q – wody porowe w utworach piaszczystych i rumoszowych, Cr – wody szczelinowe i porowo-szczelinowe w utworach osadowych, T - wody szczelinowe i porowo-szczelinowe w utworach osadowych, P - wody szczelinowe i porowo-szczelinowe w utworach osadowych, Pz – Pt - wody szczelinowe w utworach krystalicznych	dobry	niezagrożona

W 2015 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach monitoringu przeprowadził badania wód podziemnych w województwie dolnośląskim. Badania nie objęły, występujących na terenie gminy Lubawka JCWPd 107, ale dotyczyły m. in. użytkowych poziomów wodonośnych znajdujących się na obszarze gminy – czwartorzędowego i kredowego. Do piętra czwartorzędowego należy dolina Bobru. Pomiary wskazały na występowanie wód o bardzo dobrej, dobrej i zadowalającej jakości. Wskaźniki decydujące o jakości wody to: żelazo, mangan, temperatura, potas, siarczany, chlorki, azotany, ołów, fosforany, wodorowęglany i odczyn.

W 2016 roku badania jakości wódz podziemnych prowadził WIOŚ we Wrocławiu oraz PIG w Warszawie. Punkty kontrolne nie było zlokalizowane na obszarze gminy Lubawka ale obejmowały JCWPd 107.

Tab. 9. Monitoring diagnostyczny w 2016 roku – badania WIOŚ we Wrocławiu (*Ocena jakości wód podziemnych województwa dolnośląskiego rok 2016, WIOŚ Wrocław, 2017*)

Miejscowość	Nr JCWPd	Stratygrafia	Typ wody	Azotany	Klasa	Wskaźniki w klasie III	Wskaźniki w klasie IV	Wskaźniki w klasie V
Gorzyszów	107	Cr	HCO <sub>3</sub> -Ca-Mg	14,7	II	-	-	-
Janiszów	107	Q	HCO <sub>3</sub> -SO <sub>4</sub> -Ca-Mg-Na	6,95	I	-	-	-

Tab. 10. Monitoring diagnostyczny w 2016 roku – badania PIG PIB w Warszawie (*Ocena jakości wód podziemnych województwa dolnośląskiego rok 2016, WIOŚ Wrocław, 2017*)

Miejscowość	Nr JCWPd	Stratygrafia	Klasa	Wskaźniki w klasie III	Wskaźniki w klasie IV	Wskaźniki w klasie V
Dobromyśl	107	K2	II	-	-	-
Kamienna Góra	107	Q	I	-	-	-
Marciszów	107	Q	II	-	-	-
Dobromyśl	107	P1+P2+T 1	II	-	-	-
Dobromyśl	107	K2	II	-	-	-
Dobromyśl	107	K2	II	-	-	-
Ptaszków	107	Q	II	Mn – 0,609 mg/l , O <sub>2</sub> – 0,09 mg/l ,	-	-

### ***Promieniowanie jonizujące i elektromagnetyczne***

Na obszarze zmiany planu zlokalizowana jest sieć średniego i niskiego napięcia. Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, dla pól stałych oraz zmiennych o częstotliwości 50 Hz i o częstotliwości od 0,001 do 300 000 MHz zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r.).

Linie wysokiego napięcia powyżej 110 kV są źródłami pola elektromagnetycznego mogącego powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu, zgodnie z przepisami, nie powinna przekraczać składowej elektrycznej 1 kV/m i składowej magnetycznej 60A/m. Szacuje się na podstawie badań pomiarowych, że granica strefy, w obrębie, której nie dopuszcza się do lokalizowania budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzie wynosi, co najmniej 14 m od osi linii (mierząc na poziomie 2 m npt. lub 1,6 m od krawędzi balkonu, tarasu, dachu albo ściany budynku mieszkalnego). Ostatecznie o zachowaniu norm rozstrzygać powinny stosowne pomiary.

*Prawo ochrony środowiska* nie ustala obowiązku uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym, oraz przez instalacje radiokomunikacyjne (telefonii komórkowej), radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo jest równa lub przekracza 15W, generujące pola o częstotliwościach od 30kHz do 30 GHz.

Potencjalnym źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego mogą być stacje bazowe telefonii komórkowej. Rozkład pola w terenie wokół stacji bazowych był przedmiotem pomiarów wykonywanych w wielu krajach i w różnych warunkach. Wyniki tych badań wskazują, że intensywność promieniowania MF wokół stacji bazowych jest bardzo niewielka i wynosi zwykle poniżej 1 mW/m<sup>2</sup>.

W ocenie specjalistów, stacje bazowe telefonii komórkowej nie przedstawiają problemu z punktu widzenia oddziaływania na stan zdrowia ludności i na środowisko.

Również w Polsce wykonano wiele pomiarów natężenia pól MF w otoczeniu stacji bazowych, zarówno zlokalizowanych na dachach budynków, jak i na specjalnych wieżach. Zmierzone wartości na zewnątrz budynków i w mieszkaniach wahały się w granicach 0,1 - 0,5 mW/m<sup>2</sup> (0.0001 - 0.0005 W/m<sup>2</sup>), a więc 200 - 1000 razy mniej niż dopuszczalna w Polsce norma. Nawet na balkonach w budynkach zlokalizowanych naprzeciw stacji bazowych na dachu sąsiedniego budynku natężenie pola nie przekraczało 1 mW/m<sup>2</sup> (0.001 W/m<sup>2</sup>).

Tab. 11. Natężenia pól mikrofalowych 900 MHz i 1800 MHz w okolicy anten stacji bazowych telefonii komórkowej (na podstawie 10 protokołów pomiarowych wykonanych w Polsce).

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pole elektryczne (V/m)		Gęstość strumienia energii (W/m <sup>2</sup> )	
	Srednia wartość zmierzona	Maksymalna wartość zmierzona	Srednia wartość zmierzona	Maksymalna wartość zmierzona
Na dachu, 5 m. od anten	0.60	1.0	0.0005	0.001
Na dachu, 10 m. od anten	0.30	0.80	0.0002	0.0006
Mieszkanie pod masztem antenowym	0.09	0.25	0.0001	0.0002
Mieszkanie w bloku naprzeciwko stacji bazowej	0.02	0.33	<0.0001	0.0003
Balkon mieszkania w bloku naprzeciwko stacji bazowej	0.30	0.60	0.0002	0.0005
Teren otwarty, 50 m. od anten stacji bazowej	0.03	0.30	0.0001	0.0002
Teren otwarty, 100 m. od anten stacji bazowej	0.01	0.12	< 0.0001	0.0001

Na terenie gminy nie prowadzono badań poziomu pól elektromagnetycznych oraz dotyczących oddziaływania promieniowania na środowisko, a w szczególności na zdrowie mieszkańców. Niemniej można przypuszczać, że miejscami niesprzyjającymi dla ludności są obszary w sąsiedztwie linii energetycznych.

Na obszarze planu nie występują stacje bazowe telefonii komórkowej. W odniesieniu do stacji bazowych telefonii komórkowej przeprowadzone w ostatnich latach pomiary promieniowania na obszarze Dolnego Śląska przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu nie wykazały przekroczeń obowiązujących norm.

W związku z potencjalnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych pochodzącym od linii elektroenergetycznych w planowaniu zabudowy zaleca się przestrzeganie przepisów odrębnych dotyczących lokalizowania linii energetycznych oraz dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Istniejące linie niskiego lub średniego napięcia nie są uciążliwe dla istniejącego użytkowania terenu. Na obszarze zmiany planu nie ma obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.

### 3. Uwarunkowania ekofizjograficzne

W celu ograniczenia uciążliwości dla środowiska zagospodarowania oraz ograniczenia lub eliminacji niekorzystnych dla środowiska działań zaleca się uwzględnienie następujących



ograniczeń i uwarunkowań wynikających z walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów opracowania oraz obowiązujących przepisów odrębnych i szczegółowych:

- dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych przepisami odrębnymi jeżeli będzie to zgodne z przepisami odrębnymi oraz jeżeli warunki techniczne i wymogi bezpieczeństwa na to pozwalają, również w takim przypadku należy przeprowadzić procedurę oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zaleca się zakaz lokalizacji składowisk i zakładów utylizacji odpadów;
- w przypadku zainwestowania wskazane jest wykorzystanie do ogrzewania budynków kotłowni działających na proekologiczne paliwa oraz zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności, zaleca się wykorzystanie źródeł energii odnawialnej;
- w zakresie gospodarki ściekowej powinien obowiązywać zorganizowany sposób odprowadzania ścieków i pełnoprofilowe ich oczyszczanie;
- ze względu na ochronę wód podziemnych nie powinno się odprowadzać nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych, wód gruntowych i gruntu;
- wody opadowe z nawierzchni terenów komunikacyjnych i utwardzonych, zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi lub zawiesinami, powinny być podczyszczone na terenie inwestora, przed odprowadzeniem ich do odbiornika;
- zaleca się retencjonowanie czystych wód opadowych na terenach zurbanizowanych i wykorzystywanie ich do nawodnień terenów zieleni;
- zaleca się wzmocnienie zieleni przyulicznej z możliwością realizacji nasadzeń alejowych. W przypadku realizacji nowych ulic zaleca się nasadzenia o charakterze alejowym drzewami odpowiednimi dla warunków siedliskowych;
- w przypadku lokalizacji uciążliwych funkcji produkcyjnych lub usługowych zaleca się stosowanie zieleni izolacyjnej i ograniczenie uciążliwości do zajmowanych terenów;
- dla terenów zabudowy powinno się określić minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej;
- zaleca się zachowanie zieleni wysokiej na obszarach rekreacyjnych oraz zadrzewień śródpolnych.

# ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU

## 1. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Ustalenia planu znajdują się w 4 rozdziałach zawierających *ustalenia ogólne* (rozdział 1), *ustalenia ogólne dla całego obszaru objętego planem* (rozdział 2), *ustalenia szczegółowe dla poszczególnych terenów* (rozdział 3) oraz *przepisy końcowe* (rozdział 4).

W *rozdziale 1* zawarto **ustalenia ogólne**, w których znajdują się informacje dotyczące określeń stosowanych w uchwale planu, granic planu i celu zmiany planu. Plan określa oznaczenia graficzne przedstawione na rysunku planu, które są obowiązującymi ustaleniami planu miejscowego: granica obszaru objętego planem, linie rozgraniczających tereny o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania, oznaczenia przeznaczenia terenów, nieprzekraczalne linie zabudowy oraz granica strefy „OW” ochrony archeologicznej. Pozostałe oznaczenia graficzne przedstawione na rysunku planu mają charakter informacyjny lub wynikają z przepisów odrębnych.

W *rozdziale 2* zawarto **ustalenia ogólne dla całego obszaru objętego planem**.

W zakresie ogólnych zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustala się, że działalność przedsięwzięć lokalizowanych na terenie nie może powodować ponadnormatywnego obciążenia środowiska naturalnego poza granicami działki, do której inwestor posiada tytuł prawny. Plan ustala ochronę istniejącej zieleni przydrożnej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym.

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej ustala się, że dla ewentualnego kubaturowego zagospodarowania na obszarze objętym planem należy przewidzieć konieczność harmonijnego wpisania w istniejący krajobraz w zakresie wysokości zabudowy i zastosowanej kolorystyki. Ponadto w strefie „OW” ochrony archeologicznej roboty ziemne wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, na obszarze planu miejscowego wyznaczono obszary szczególnego zagrożenia powodzią, dla których obowiązują przepisy odrębne:

- obszar Q10 % na którym prawdopodobieństwo powodzi prognozowane jest jako mogące wystąpić raz na 10 lat,
- obszar Q1 % na którym prawdopodobieństwo powodzi prognozowane jest jako mogące wystąpić raz na 100 lat;
- obszar Q 0,2 % na którym prawdopodobieństwo powodzi prognozowane jest jako mogące wystąpić raz na 500 lat.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej ustala się zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej oraz odprowadzenie ścieków komunalnych siecią kanalizacji sanitarnej. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustala się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi. W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną ustala się zaopatrzenie z sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia oraz dopuszcza się zaopatrzenie z urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii o mocy nie przekraczającej 100 kW. Dopuszcza się także budowę stacji transformatorowych jako obiektów wolnostojących lub wbudowanych oraz możliwość przebudowy i budowy nowych napowietrznych linii elektroenergetycznych. W zakresie zaopatrzenia w gaz dopuszcza się budowę zbiorników na gaz płynny. W zakresie zaopatrzenia w ciepło dopuszcza się stosowanie indywidualnych źródeł lub lokalnych grupowych kotłowni zgodnie

z przepisami odrębnymi. W zakresie zaopatrzenia w sieć teletechniczną: z istniejącej sieci telekomunikacyjnej, planowaną sieć telekomunikacyjną należy wykonać w formie linii kablowych oraz dopuszcza się skablowanie istniejących linii napowietrznych. Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi. Obsługę komunikacyjną terenów P/U stanowią drogi opisane w niniejszej uchwale oraz droga Nr 369 leżąca w bezpośrednim sąsiedztwie planu lub łączniki z tą drogą a dla pozostałych terenów drogi leżące w sąsiedztwie terenów poza granicami planu.

W **rozdziale 3** w ramach **ustaleń szczegółowych dla terenów** znajdują się ustalenia dla terenów.

**Tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów lub tereny zabudowy usługowej (P/U1, P/U2)**, dla których ustala się przeznaczenie podstawowe: tereny obiektów produkcyjnych, składy i magazyny lub tereny zabudowy usługowej oraz przeznaczenie uzupełniające: zieleń urządzona, obiekty i urządzenia komunikacji, obiekty, urządzenia związane z uzbrojeniem terenu, parkingi. Ustala się: powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych, po wejściu w życie niniejszej uchwały, nie może być mniejsza niż 1500 m<sup>2</sup>, minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej 10%, wysokość budynków i budowli nie może przekraczać 17 m. Część terenów P/U1 leży w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, dla których obowiązują ustalenia przepisów odrębnych, w tym wynikające z ustawy Prawo wodne. Na terenie P/U1 w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią obowiązuje: zakaz realizacji kondygnacji podziemnych, wyniesienie poziomu zerowego parteru ponad poziom wód powodziowych, stosowanie technologii i materiałów minimalizujących straty w przypadku zalania wodami powodziowymi, stosowanie rozwiązań konstrukcyjnych i budowlanych umożliwiających zachowanie stanu naturalnej retencji terenu zalewowego. Część terenu P/U1 leży w granicach strefy 50 m od cmentarza. Teren P/U1 znajdują się w strefie „OW” ochrony archeologicznej, na której obowiązują przepisy odrębne.

**Tereny usług sportu i rekreacji (US1)**, dla którego ustala się przeznaczenie podstawowe: usługi sportu i rekreacji oraz przeznaczenie uzupełniające: zieleń urządzona, ciągi komunikacyjne, parking zielony o wzmocnionym podłożu na powierzchni nie większej niż 10% działki. Ustala się: minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - 70%, wysokość budowli nie może przekraczać 10 m. Część terenu znajduje się w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, dla których obowiązują ustalenia przepisów odrębnych, w tym zakazy wynikające z ustawy Prawo wodne. W granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią obowiązuje: zakaz realizacji kondygnacji podziemnych, wyniesienie poziomu zerowego parteru ponad poziom wód powodziowych, stosowanie technologii i materiałów minimalizujących straty w przypadku zalania wodami powodziowymi oraz stosowanie rozwiązań konstrukcyjnych i budowlanych umożliwiających zachowanie stanu naturalnej retencji terenu zalewowego.

**Teren zieleni urządzonej (ZP1)**, dla którego ustala się przeznaczenie podstawowe: zieleń urządzona oraz przeznaczenie uzupełniające: obiekty i urządzenia związane z uzbrojeniem terenu, ciągi piesze i rowerowe. Ustala się zakaz lokalizacji nowej zabudowy za wyjątkiem obiektów małej architektury oraz obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej. Część terenu leży w granicach strefy 50 m od cmentarza oraz w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, dla którego obowiązują przepisy odrębne, w tym zakazy wynikające z ustawy Prawo wodne.

**Teren cmentarza (ZC1)**, dla którego ustala się przeznaczenie podstawowe: teren zieleni cmentarnej oraz przeznaczenie uzupełniające: obiekty i urządzenia związane z uzbrojeniem

terenu, zieleń urządzona, parkingi. Ustala się zakaz lokalizacji nowej zabudowy za wyjątkiem obiektów małej architektury oraz obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej.

**Tereny łąk (RZ1, RZ2)**, dla których ustala się przeznaczenie podstawowe: tereny łąk. Ustala się zakaz lokalizacji zabudowy za wyjątkiem obiektów i urządzeń oraz dystrybucyjnej sieci infrastruktury technicznej.

**Teren drogi wewnętrznej (KDW1)**, dla którego ustala się przeznaczenie podstawowe: tereny dróg wewnętrznych. Szerokość w liniach rozgraniczających wynosi od 10 m do 14 m.

**Tereny obsługi komunikacji kołowej KS1**, dla których ustala się przeznaczenie podstawowe: tereny obsługi komunikacji kołowej oraz przeznaczenie uzupełniające: obiekty i urządzenia związane z uzbrojeniem terenu, zieleń urządzona, parkingi. Ustala się zakaz lokalizacji zabudowy za wyjątkiem obiektów małej architektury oraz obiektów i urządzeń oraz dystrybucyjnej sieci infrastruktury technicznej.

W **rozdziale 4** znajdują się **przepisy końcowe** w ramach, których powierza się wykonanie uchwały planu Burmistrzowi Lubawki. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia jej ogłoszenia w Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego.

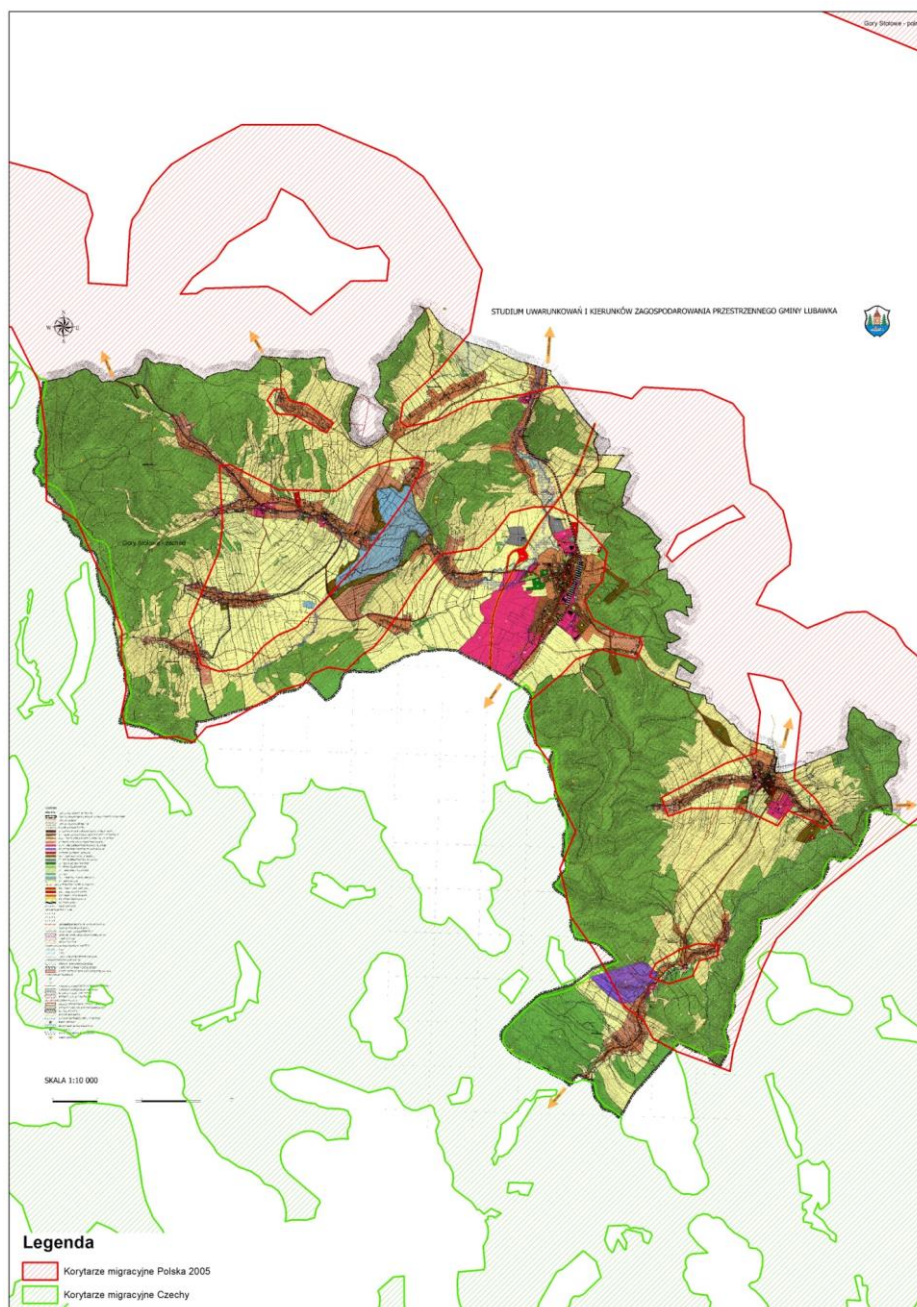
## **2. Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko**

Obszar zabudowy produkcyjnej i produkcyjno-usługowej planuje się na południowy – zachód od Lubawki, pomiędzy zabudową Lubawki a granicą państwa. Lokalizacja to wykorzystuje dogodne położenie komunikacyjne przy zjeździe z drogi ekspresowej S3. Rozwój terenów inwestycyjnych spowoduje przekształcenie krajobrazu rolniczego. Następować to będzie synchronicznie z budową nowej drogi ekspresowej. Strefa aktywności gospodarczej wykorzystuje dogodne położenie komunikacyjne oraz już istniejące tereny przekształcone przez człowieka. Znajduje się ona poza zasięgiem obszarów chronionych a jej oddziaływanie może zostać ograniczone do granic strefy. Oczywiście jej lokalizacja nie pozostanie całkowicie obojętna dla środowiska. Potencjalny wpływ dotyczyć będzie odprowadzania ścieków, wód opadowych i roztopowych, utylizacji odpadów, emisji hałasu czy zanieczyszczeń do atmosfery. Uciążliwości te jednak będą minimalizowane lub neutralizowane zgodnie z ustaleniami planu lub przepisami odrębnymi. Z punktu widzenia ochrony przyrody obszar ten nie stanowi wartościowych elementów przyrodniczych w porównaniu do sąsiednich rejonów. Oddziaływania tego obszaru na tereny chronione również można uznać za znikome. Przekształcenie części terenów rolnych nie powinno wpływać znacząco negatywnie na warunki siedliskowe roślin i zwierząt. Zachowane zostaną korytarze ekologiczne na terenie gminy oraz ważniejsze powiązania między nimi w obrębie terenów rolnych i leśnych.

Wraz z planowaną drogą ekspresową obszar ten jednak może być pewną barierą dla swobodnej migracji dużych zwierząt, w tym np. wilków, których powrót obserwuje się w tym rejonie Sudetów. Ponadto w północnej części obszaru stwierdzono występowanie rzadkich i chronionych gatunków ptaków: świerszczaka *Locustella naevia*, derkacza *Crex crex*, przepiórki *Corurix coturnix* (Rapała R. Bena W. Zajac K. Gramsz B. 2009. *Inwentaryzacja ornitologiczna proponowanych obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000: Góry Izerskie i Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska*). Gatunki te wymagają zróżnicowanego terenu rolniczego. Informacje te wymagają jednak aktualizacji. Obszar występowania ptaków zostanie w dużej części zachowany w ramach terenów łąk (RZ), a przekształcenia pozostałych obszarów nie spowodują znaczących zmian w ich występowaniu. Trzeba podkreślić że w tym rejonie nadal większa część obszaru pozostanie w użytkowaniu rolniczym dlatego warunki do występowania ptaków zostaną zachowane.

Obszar gminy, poza granicami planu, zlokalizowany jest w granicach lądowych korytarzy ekologicznych istotnych dla przemieszczania się m. in. drapieżników w tej części Polski i Europy. Jest to przede wszystkim korytarz „Karkonosze – Góry Stołowe”. Prawdopodobnie jest on wykorzystywany, jako korytarz migracyjny wilków. Planowane zagospodarowanie nie wpływa bezpośrednio na drożność tego korytarza. Na południe od obszaru planu, w kierunku granicy państwa, zachowano przestrzeń o szerokości, co najmniej 400 – 500 m, która umożliwi swobodną migrację dużych ssaków. Należy także podkreślić, że korytarze migracyjne dużych zwierząt na linii wschód – zachód z rejonu Gór Stołowych w kierunku Karkonoszy przebiegają także po stronie czeskiej, dlatego planowane na obszarze gminy Lubawka zagospodarowanie, w tym na obszarze planu, nie zablokuje możliwości swobodnej migracji m. in. wilków w tym rejonie Europy.

Ryc. 6. Korytarze migracyjne dużych zwierząt na obszarze Polski i Czech w rejonie gminy Lubawka (na podstawie materiałów ze strony korytarze.pl i Migrační koridory pro velké savce v České Republice, 2010)



Przekształcenie części terenów rolnych może lokalnie wpływać na warunki siedliskowe roślin i zwierząt jednak w otoczeniu tego obszaru znajdują się wielokrotnie większe obszary rolne i leśne, które zostaną zachowane, umożliwiając występowanie wymienionych gatunków ptaków i innych potencjalnie występujących na tym obszarze zwierząt. Zachowane zostaną korytarze ekologiczne na terenie gminy oraz ważniejsze powiązania między nimi w obrębie terenów rolnych i leśnych. Zidentyfikowane na obszarze gatunki ptaków preferują (świerszczak, derkacz) tereny wilgotnych łąk z wysoką roślinnością zielną i kępami krzewów, pola uprawne oraz suchsze miejsca na bagnach. Z tego względu oraz z powodów geotechnicznych tereny te nie nadają się z reguły do zagospodarowania, dlatego nawet pomimo tego, że będą w granicach obszarów przeznaczonych pod aktywność gospodarczą to prawdopodobnie nie będą przeznaczane pod zainwestowanie.

W tym kontekście można stwierdzić, że przeznaczenie tych terenów pod funkcję aktywności gospodarczej spowoduje zmiany w krajobrazie i warunkach siedliskowych dla zwierząt jednak nie uniemożliwi ich występowania.

W zakresie ogólnych zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu plan ustala, że działalność przedsięwzięć lokalizowanych na terenie nie może powodować ponadnormatywnego obciążenia środowiska naturalnego poza granicami działki, do której inwestor posiada tytuł prawny. Zapis ten wskazuje że na terenach inwestycyjnych nie będą lokalizowane przedsięwzięcia szczególnie uciążliwe dla środowiska. Ponadto na terenach zurbanizowanych ustala się ochronę istniejącej zieleni przydrożnej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym.

Na obszarze zmiany planu jakość klimatu akustycznego będzie warunkowana głównie układem komunikacyjnym oraz obecnością terenów aktywności gospodarczej. W chwili obecnej na obszarze zmiany planu nie ma terenów chronionych przed hałasem. Źródłem hałasu są drogi lokalne o średnim natężeniu ruchu. Planowana droga ekspresowa oraz tereny aktywności gospodarczej będą źródłem hałasu. Na obszarze planu nie przewiduje się lokalizacji terenów chronionych przed hałasem.

W przypadku budowy drogi, ale też obiektów produkcyjno – składowych hałas, który będzie powstawał podczas prac budowlanych, będzie wyłącznie związany z pracą typowych maszyn i urządzeń wykorzystywanych przy pracach budowlanych oraz ruchem pojazdów transportujących materiały i surowce oraz wywożących odpady. Na etapie realizacji inwestycji spodziewać się można również wystąpienia negatywnego oddziaływania w zakresie drgań mechanicznych w związku z pracą ciężkiego sprzętu wykonującego prace budowlane, dowozu materiałów budowlanych itp. pracujące maszyny (np. walce wibracyjne, ciężkie samochody ciężarowe) mogą wywoływać drgania ciągłe o niskiej i wysokiej częstotliwości. Na wielkość tych uciążliwości będzie mieć wpływ głównie jednoczesność pracy wielu maszyn i urządzeń na stosunkowo niewielkim obszarze oraz czas realizacji procesu inwestycyjnego. Jak wynika z zapisów „Raportu...” dla trasy ekspresowej, zasięg uciążliwości akustycznej może wynosić ok. 200 - 250 m w zależności od intensywności prowadzonych prac. Ponieważ analizowana inwestycja będzie realizowana poza obszarem zamieszkałym (najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 400 m od planowanej drogi) nie zachodzi konieczność wdrażania rozwiązań ograniczających jego zasięg. Wskazane uciążliwości występować będą tylko w fazie realizacji inwestycji i mieć będą charakter miejscowy oraz okresowy, a po zakończeniu prac całkowicie ustaną. Ze względu na krótki czas ich występowania nie powinny spowodować trwałych negatywnych zmian w środowisku.

Na etapie eksploatacji przedmiotowa droga będzie stanowiła liniowe źródło emisji hałasu o zmiennych wartościach poziomu dźwięku, uzależnionych od natężenia ruchu pojazdów, ich prędkości (dopuszczalna prędkość 120 km/h dla pojazdów lekkich, 80 km/h dla pojazdów ciężkich), od udziału pojazdów ciężarowych w potoku ruchu, jak również płynności

ruchu. Analizując przedstawione w „Raporcie...” wyniki propagacji hałasu oraz izolinie obrazujące rozkład poziomu hałasu przedstawione na załącznikach graficznych (przedstawione dla dwóch horyzontów czasowych - roku 2020 i 2030), stwierdzono, że zasięg oddziaływania izolinii 56 dB w porze nocnej oraz 65 dB lub 61 dB w porze dziennej, czyli obszar występowania przekroczeń akustycznych standardów jakości środowiska, znajduje się poza terenami mieszkaniowymi podlegającymi ochronie akustycznej (najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 400 m od planowanej drogi), stąd brak konieczności wykonania zabezpieczeń akustycznych. Przy uciążliwościach akustycznych planowanej drogi na dalszy plan schodzą ewentualne uciążliwości planowanych terenów produkcyjnych. Zgodnie z zapisami planu ich oddziaływanie nie może wykraczać poza granicę samej inwestycji. Dotyczy to także uciążliwości hałasowych. Istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa znajduje się w odległości około 200 m od granicy planowanych terenów inwestycyjnych (P/U1) w sąsiedztwie istniejącej drogi krajowej. Zgodnie z ustaleniami planu obecność terenów produkcyjnych i składowych nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

W zakresie odprowadzania ścieków zmiana planu ustala obowiązek odprowadzenia ścieków komunalnych siecią kanalizacji sanitarnej. Realizacja nowych obiektów aktywności gospodarczej spowoduje wzrost ilości ścieków bytowych jak i przemysłowych jednak kompleksowe wyposażenie obszaru w sieci kanalizacyjne i podczyszczanie ścieków przemysłowych, zgodnie z przepisami odrębnymi, wyeliminuje możliwość niekontrolowanego przedostawania się nieczystości do gruntu.

W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych zmiana planu ustala odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi. Oznacza to m. in. usunięcie z wód opadowych i roztopowych substancji określonych w przepisach odrębnych przed ich wprowadzeniem do kanalizacji deszczowej lub do odbiornika, za pomocą urządzeń do podczyszczania, zlokalizowanych na terenie własnym oraz utwardzenie i skanalizowanie terenów, na których może dojść do zanieczyszczenia substancjami szkodliwymi. Zapisy zmiany planu dotycząc odprowadzania ścieków i wód opadowych w sposób prawidłowy i wystarczający chronią jakość środowiska gruntowo-wodnego.

W zakresie ochrony atmosfery dopuszcza się zaopatrzenie w energię elektryczną z urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii o mocy nie przekraczającej 100 kW, a w przypadku zaopatrzenia w ciepło dopuszcza się stosowanie indywidualnych źródeł lub lokalnych grupowych kotłowni. Zastosowanie wskazanych rozwiązań pozwoli zredukować ilość zanieczyszczeń na terenach zurbanizowanych i korzystnie wpłynie na jakość powietrza atmosferycznego.

Planowany rozwój zabudowy produkcyjno – składowej odbywać się będzie kosztem terenów rolnych i nieużytków. Nie powinno to mieć znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, choć pojawią się dodatkowe uciążliwości związane z urbanizacją w postaci wzrostu ilości ścieków komunalnych, wód opadowych z terenów utwardzonych, wzrostu ilości odpadów, zużycia energii, ciepła, poboru wody. Na terenach tych nastąpi uporządkowanie wymogów dotyczących zabudowy i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną. Ustalenia dla tych terenów nakazują dbałość o jakość środowiska w otoczeniu (wymóg powierzchni biologicznie czynnej, ograniczenia uciążliwości do zajmowanego terenu, itd.). Nowe tereny inwestycyjne towarzyszyć będą głównie istniejącym i planowanym terenom komunikacyjnym, co zapewni im dobry dojazd. Takie lokowanie usług i terenów przemysłowych jest korzystne z punktu widzenia jakości środowiska gdyż nie dokonuje się ich rozproszenia i zmniejsza zasięg przestrzenny potencjalnych uciążliwości.

Ustalenia zmiany planu oraz wykorzystanie przepisów szczególnych powinno zapewnić ochronę środowiska, w tym również przed uciążliwościami pochodzenia komunikacyjnego oraz bytowego (emisje niskie, ścieki, wody opadowe, odpady). Ocenia się,

że realizacja ustaleń planu nie spowoduje znaczących zmian środowiska przyrodniczego, gdyż zmiana planu nie wprowadza funkcji o dużej uciążliwości a planowane zagospodarowanie jest zgodne z obowiązującymi dokumentami planistycznymi i kierunkami rozwoju tej części gminy.

#### *Oddziaływanie cmentarza*

Warunki lokalizacji cmentarzy określa *Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze* (Dz. U. 1959 nr 52 poz. 315). Dotyczą one m. in. głębokości występowania wód gruntowych, zawartości węgla wapnia czy położenia poza terenami zalewowymi. Zgodnie z w/w rozporządzeniem od cmentarza obowiązują dwie strefy ochrony sanitarnej dotyczące lokalizacji zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych – 50 m w przypadku, gdy teren posiada sieć wodociągową i 150 m gdy jej nie ma. W obszarze zmiany planu wskazuje się teren na powiększenie cmentarza w Lubawce w rejonie ul. Cmentarnej (poza granicami planu). Jest to teren położone poza zasięgiem terenów zalewowych. Dla obszaru powiększenia cmentarza nie prowadzono dotychczas szczegółowych badań geologicznych. Biorąc po uwagę istniejące zagospodarowanie i planowane powiększenie cmentarza oraz bardzo ograniczony rozwój w otoczeniu terenów mieszkaniowo - usługowych nie ma przeciwwskazań do rozwoju tych funkcji.

Z racji położenia geograficznego obszar planu znajdujący się w dolinie Bobru narażony jest na zagrożenie powodziowe. Wzdłuż Bobru nie ma obwałowań. Na obszarze planu występują obszary narażone na powódź. Skutkuje to ograniczeniami w możliwości zabudowy w tych obszarach, zgodnie z przepisami zawartymi w prawie wodnym. Obecność terenów zurbanizowanych na obszarach zagrożonych powodzią powoduje występowania ryzyka utraty życia przez ludzi lub strat materialnych związanych z powodzią. Realizacja obiektów budowlanych, innych niż służące ochronie przeciwpowodziowej na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, może być realizowana zgodnie z odstępstwami zawartymi w Prawie wodnym. Zgodnie z ustaleniami planu w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią obowiązuje: zakaz realizacji kondygnacji podziemnych, wyniesienie poziomu zerowego parteru ponad poziom wód powodziowych, stosowanie technologii i materiałów minimalizujących straty w przypadku zalania wodami powodziowymi oraz stosowanie rozwiązań konstrukcyjnych i budowlanych umożliwiających zachowanie stanu naturalnej retencji terenu zalewowego.

### **3. Analiza i ocena wpływu na poszczególne komponenty środowiska we wzajemnym powiązaniu**

#### ***Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi***

Ustalenia zmiany planu mogą spowodować ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych i zmniejszenie przestrzeni produkcyjnej gleb oraz przekształcenia rzeźby terenu. Przekształcenia te będą trwałe i w większości nieodwracalne. Obszar zmiany planu położony jest na terenie o korzystnych warunkach geotechnicznych gdzie ewentualne prace ziemne nie będą zauważalne. Lokalizacja obiektów produkcyjno - usługowych przebiegać będzie na terenach rolnych, będą to jednak obiekty o ograniczonej wysokości i kubaturze dlatego ich wprowadzenie nie będzie powodować negatywnego wpływu na środowisko. Rozwój zabudowy produkcyjno - usługowej może spowodować możliwość pojawienia się lokalnych ognisk zanieczyszczeń gleb substancjami ropopochodnymi oraz osadami. Uciążliwości tego typu nie będą czynnikami zmieniającymi właściwości wód gruntowych na terenie gminy. Na



obszarze zmiany planu nie występują ekosystemy o wysokich walorach przyrodniczych (brak gatunków chronionych, gleby niskich lub średnich klas bonitacyjnych) dlatego przekształcenia gleb i powierzchni terenu nie będą miały znacząco negatywnego wpływu na środowisko.

Realizacja zabudowy przemysłowo – usługowej w sąsiedztwie planowanej drogi i granicy państwa nie będzie wymagała znaczących prac ziemnych ze względu na korzystne ukształtowanie terenu (obszary płaskiego obniżenia tzw. Bramy Lubawskiej).

*Nie prognozuje się znacząco negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na przestrzeń produkcyjną gleb na obszarze całej gminy. Przekształcenia rzeźby terenu będą zauważalne ale nie będą prowadzić do całkowitej degradacji krajobrazu.*

### **Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne**

Zabudowa i zabetonowanie części terenu ogranicza możliwość zasilania wód gruntowych, a jednocześnie przyczynia się do zwiększenia przepływu w okolicznych ciekach, co może być groźne w przypadku wystąpienia opadów nawałnych. Ustalenia planu nie zobowiązują do retencjonowania czystych wód opadowych i wykorzystania ich do nawadniania terenów zieleni, co mogłoby zmniejszyć ilość odprowadzanych wód deszczowych do wód powierzchniowych oraz poprawić bilans wód gruntowych, zapobiegając przesuszeniu gruntu.

Zabudowa produkcyjno - usługowa będzie źródłem zauważalnej ilości ścieków komunalnych. Ustalenia planu określają sposób odprowadzania ścieków komunalnych - siecią kanalizacyjną. Ewentualna uciążliwość dla środowiska z tytułu odprowadzenia oczyszczonych ścieków może wystąpić w miejscu zrzutu z oczyszczalni do wód powierzchniowych, które znajduje się poza granicami zmiany planu. Problem może być tylko z wcześniejszą realizacją sieci kanalizacyjnej, przed realizacją zabudowy.

Realizacja ustaleń planu może oddziaływać na zasoby wodne zarówno na etapie budowy oraz eksploatacji zabudowań. W wyniku prac budowlanych może dojść do śladowych emisji substancji ropopochodnych z pojazdów i maszyn budowlanych do gruntu. Ponadto środowisko gruntowo-wodne może zostać zanieczyszczone w przypadku niewłaściwego zabezpieczenia ścieków bytowych (wytwarzanych przez pracowników budowy), materiałów budowlanych czy samego zaplecza budowy. Jednak te potencjalnie niekorzystne oddziaływania nie będą znacząco negatywne.

Biorąc pod uwagę istniejące zainwestowanie terenu, realizacja nowej zabudowy może zmienić bilans wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z obszaru planu, a zatem wpłynąć na stan wód powierzchniowych i podziemnych.

Z uwagi na istniejące oraz projektowane przeznaczenie terenów i ich zagospodarowanie, nie przewiduje się innych czynników, które mogłyby bezpośrednio wpłynąć na zasoby tych wód.

*Nie prognozuje się znacząco negatywnego oddziaływania ustaleń planu na środowisko wodne. Ustalenia planu ograniczają potencjalne uciążliwości zabudowy na środowisko wodne wprowadzając docelowo zorganizowany system odprowadzania ścieków i wód opadowych.*

### **Wpływ na powietrze atmosferyczne**

Na obszarze zmiany planu dopuszcza się zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł lub lokalnych grupowych kotłowni. Dopuszcza się także wykorzystywanie odnawialnych i proekologicznych źródeł energii. Mimo to rozwój terenów zurbanizowanych może spowodować wzrost ilości emisji do atmosfery. W niesprzyjających warunkach atmosferycznych możliwe jest okresowe przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym i w trakcie warunków

inwersyjnych. Lokalne kotłownie na gaz, węgiel czy koks emitują, oprócz zanieczyszczeń, duże ilości dwutlenku węgla, co ma wpływ na globalne zmiany klimatyczne. Rozwój terenów zurbanizowanych może wpłynąć na zwiększenie natężenia ruchu, a przez to na wzrost emisji spalin. Obszar planu jest dobrze przewietrzany dlatego nie prognozuje się kumulacji zanieczyszczeń.

*Nie prognozuje się znacząco negatywnego wpływu na jakość powietrza ustaleń projektu zmiany planu. Zwiększona emisja do atmosfery nie powodująca przekroczeń dopuszczalnych poziomów głównych zanieczyszczeń będzie wynikiem prowadzonej działalności gospodarczej.*

### **Wpływ na klimat akustyczny**

Na obszarze zmiany planu w chwili obecnej nie znajdują się tereny chronione akustycznie. Ze względu na położenie w oddaleniu od głównych ciągów komunikacyjnych nie jest to obszar narażony na ponadnormatywny hałas. W przypadku terenów aktywności gospodarczej ich uciążliwość hałasowa nie powinna wykraczać poza zajmowany teren. W odległości około 200 m od granic planowanego terenu P/U1 znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Głównym źródłem hałasu w tej części gminy będzie planowana droga ekspresowa. Obiekty kubaturowe na terenach produkcyjno – składowych mogą stanowić barierę akustyczną chroniącą tereny mieszkaniowe. Jednocześnie, zgodnie z ustaleniami planu, prowadzona działalność gospodarcza nie powinna negatywnie oddziaływać poza obszarem jej prowadzenia.

Wpływ na jakość klimatu akustycznego na tym obszarze będzie miał przebieg drogi ekspresowej zlokalizowanej poza granicami planu. Na obszarze planu nie planuje się terenów chronionych akustycznie.

*Planowana zabudowa produkcyjno – usługowa może stanowić niewielką uciążliwość dla sąsiadujących terenów mieszkaniowych (poza obszarem planu) jednak nie będzie prowadzić do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.*

### **Wpływ na różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy oraz obszary chronione w tym Natura 2000**

Z uwagi na rolnicze wykorzystanie obszaru nie posiada on, na większości obszaru, wysokich walorów przyrodniczych. Na obszarze mogą potencjalnie występować gatunki chronionych roślin, grzybów, zwierząt oraz fragmentarycznie siedliska przyrodnicze, zwłaszcza łąkowe. Planowane przeznaczenia prawdopodobnie doprowadzą do likwidacji części zadrzewień i terenów otwartych. Nie są to jednak, porównaniu do otaczających terenów chronionych, obszary o wysokich walorach przyrodniczych.

Do negatywnego oddziaływania na rośliny i zwierzęta może dojść na etapie budowy – posadowienia budynków. W trakcie prac budowlanych dojdzie do zniszczenia obecnie występującej roślinności oraz przepłoszenia zwierząt. Będzie to oddziaływanie trwałe, ale nie będzie ono znaczące. Aby zminimalizować niekorzystny proces, jakim jest zmniejszanie powierzchni terenu biologicznie czynnej, w projekcie planu nakazano zachowanie minimalnego udziału takich powierzchni na każdej nowo zabudowywanej nieruchomości (minimum 10 %). Ponadto w projekcie planu zawarto także regulacje dotyczące zalecanego wskaźnika intensywności zabudowy i maksymalnej powierzchni zabudowy.

W północnej części obszaru stwierdzono występowanie rzadkich i chronionych gatunków ptaków: świerszczaka *Locustella naevia*, derkacza *Crex crex*, przepiórki *Corurix coturnix* (Rapalą R. Bena W. Zajac K. Gramsz B. 2009. *Inwentaryzacja ornitologiczna proponowanych obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000: Góry Izerskie i Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska*). Gatunki te wymagają zróżnicowanego terenu rolniczego. Informacje te wymagają jednak aktualizacji.

Obszar występowania ptaków zostanie w dużej części zachowany w ramach terenów łąk (RZ), a przekształcenia pozostałych obszarów nie spowodują znaczących zmian w ich występowaniu. Trzeba podkreślić, że w tym rejonie nadal większa część obszaru pozostanie w użytkowaniu rolniczym dlatego warunki do występowania ptaków zostaną zachowane.

Na obszarze planu dominują tereny użytków rolnych z nielicznymi zadrzewieniami. Obszary te charakteryzują się przeciętną bioróżnorodnością. Oczywiście na terenach rolnych i zadrzewionych obserwujemy wiele gatunków roślin i zwierząt jednak ich zróżnicowanie jest niewielkie i są to raczej gatunki pospolite koegzystujące związane z agrocenozami. Obecność terenów otwartych sprawia, że obszar ten może być penetrowany przez drobne zwierzęta i gryzonie, ale także ptaki. Nie są to jednak główne obszary ekologiczne w strukturze gminy, dlatego należy przypuszczać, że ich częściowe zabudowanie nie spowoduje zauważalnych zmian w jakości środowiska przyrodniczego. Nie są to także obszary powiązane funkcjonalnie z terenami chronionymi w obszarze Natura 2000.

Obszar gminy, poza granicami planu, zlokalizowany jest w granicach lądowych korytarzy ekologicznych istotnych dla przemieszczania się m. in. drapieżników w tej części Polski i Europy. Jest to przede wszystkim korytarz „Karkonosze – Góry Stołowe”. Prawdopodobnie jest on wykorzystywany, jako korytarz migracyjny wilków. Planowane zagospodarowanie nie wpływa bezpośrednio na drożność tego korytarza. Na południe od obszaru planu, w kierunku granicy państwa, zachowano przestrzeń o szerokości, co najmniej 400 – 500 m, która umożliwi swobodną migrację dużych ssaków. Należy także podkreślić, że korytarze migracyjne dużych zwierząt na linii wschód – zachód z rejonu Gór Stołowych w kierunku Karkonoszy przebiegają także po stronie czeskiej, dlatego planowane na obszarze gminy Lubawka zagospodarowanie, w tym na obszarze planu, nie zablokuje możliwości swobodnej migracji m. in. wilków w tym rejonie Europy.

#### Ochrona gatunkowa

Na obszarze planu nie prowadzono szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej pod kątem występowania chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów (w nawiązaniu do następujących aktów prawnych: *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348)*, *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409)*, *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408)*). Nie można wykluczyć występowania na obszarze planu chronionych gatunków. W przypadku stwierdzenia występowania takich gatunków obowiązują zakazy zawarte w obowiązujących rozporządzeniach.

*Nie prognozuje się bezpośredniego wpływu na różnorodność biologiczną ustaleń zmiany planu. Nie prognozuje się negatywnego wpływu na zachowanie siedlisk roślinnych. Pośrednio może wystąpić presja antropogeniczna przebywających na terenie ludzi (wydeptywanie, niszczenie, zrywanie, etc.). Nie prognozuje się znacznego negatywnego wpływu ustaleń planu na faunę. Wprowadzenie zabudowy i presja antropogeniczna może wpływać na przemieszczenia migracyjne części zwierząt w inne rejonu.*

#### **Wpływ na klimat lokalny**

Planowana zabudowa będzie miała nieznaczny wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Zabudowa produkcyjno – usługowa, zwłaszcza kubaturowa, może ograniczać przewietrzania. Obszar zmiany planu położony jest w większości na obszarze poza dolinnym, dlatego jest to obszar o ograniczonej inwersji, umiarkowanych amplitudach temperatury powietrza oraz średniej

wilgotności. Planowane zagospodarowanie w sposób nieznaczny będzie modyfikować te cechy topoklimatyczne, głównie na terenach planowanej aktywności gospodarczej.

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się. Pomiedzy zagospodarowaniem przestrzennym a zmianami klimatycznymi oraz koniecznością adaptacji do zmian klimatu występuje sprzężenie zwrotne. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Obszar planu zagrożony może być bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody. Mniejszym zagrożeniem jest silny wiatr, który z uwagi na dużą szorstkość podłoża traci swoją siłę. Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura, co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu.

W celu poprawy warunków bioklimatycznych i klimatu lokalnego należy dążyć do:

- wprowadzenia, na obszary między zabudową a terenami otwartymi, pośredniej strefy zagospodarowania w postaci zabudowy ekstensywnej lub terenów zieleni,
- kształtowania struktury zabudowy miejskiej poprzez naprzemienny układ obszarów zabudowanych i czynnych biologicznie, co wpływa na zintensyfikowanie wymiany pionowej i poziomej powietrza,
- uwzględnienia w planowaniu przestrzennym konieczności zwiększenia obszarów zieleni i obszarów wodnych, stanowiących korytarze przewietrzające zabudowę śródmiejską,
- rewaloryzacji zdegradowanych obszarów o funkcji przyrodniczej, w tym przywracania terenom zieleni i zbiornikom wodnym ich pierwotnych funkcji, ze szczególnym uwzględnieniem małej retencji,
- tworzenia warunków dla bioróżnorodności,
- adaptacji systemu gospodarowania wodami opadowymi do zwiększonej częstotliwości występowania opadów nawałnych,
- promowania systemów małej retencji w pasach drogowych (rowy retencyjne wzdłuż dróg, zielone ronda i torowiska tramwajowe),
- zagospodarowywania nowych terenów zieleni (parków, skwerów, zielenców) pod kątem małej retencji (niecki zbierające nadmiar wody opadowej, stawy retencyjne),
- wprowadzania obiektów małej retencji w przestrzeniach publicznych lub utrzymanie powierzchni biologicznie czynnej (np. suche zbiorniki retencyjne na placach),
- zachowania jak największej liczby drzew, w szczególności wiekowych okazów dendroflory i zadrzewiania, szczególnie w gęstej zabudowie śródmiejskiej.

Ustalenia zmiany planu dopuszczają rozwój zabudowy produkcyjnej na terenach dotąd niezainwestowanych. Odbędzie się to kosztem istniejących terenów otwartych, w tym zadrzewień. Spowoduje to zmniejszenie powierzchni naturalnej retencji i konieczność drenażu tego obszaru a przez to wzrost ilości wód opadowych do odprowadzenia. Ustalania planu o udziale powierzchni biologicznie czynnej i zasadach odprowadzania wód opadowych stwarzają możliwość zachowania odpowiedniego bilansu wodnego tego obszaru. Z punktu widzenia adaptacji do zmian klimatu na obszarach zurbanizowanych analizowany plan miejscowy zawiera korzystne rozwiązania planistyczne, w tym dotyczące odprowadzania wód opadowych czy wyposażenia terenu w zielen. Nie uchroni to jednak przed powstawaniem miejskiej wyspy ciepła i zagrożeniem suszą.

*Nie prognozuje się znaczących zmian klimatu lokalnego.*

### **Wpływ na krajobraz, zabytki i zasoby naturalne**

Ustalenia zmiany planu w zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zapewniają ograniczenie skali zabudowy (ograniczenie wysokości zabudowy), charakteru zabudowy. Stwarza to możliwość harmonijnego zagospodarowania całego obszaru, co korzystnie wpływa na walory krajobrazowe. W ustaleniach zmiany planu znalazło się szereg zapisów chroniących walory krajobrazowe i kulturowe tych obszarów (udział terenów zabudowanych, wysokość zabudowy). Projekt zmiany planu przewiduje przekształcenie krajobrazu seminaturalnego poprzez rozwój obiektów produkcyjno - usługowych. Należy więc uznać, że w wyniku realizacji ustaleń zmiany planu nastąpi umiarkowane przekształcenie krajobrazu.

#### **4. Stan środowiska na obszarach przewidywanego znaczącego oddziaływania ustaleń dokumentu**

Na obszarze zmiany planu nie przewiduje się realizacji inwestycji, które w sposób znacząco negatywny oddziaływałyby na stan środowiska przyrodniczego. W zakresie ogólnych zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustala się, że działalność przedsięwzięć lokalizowanych na terenie nie może powodować ponadnormatywnego obciążenia środowiska naturalnego poza granicami działki, do której inwestor posiada tytuł prawny.

Na obszarze opracowanie nie stwierdzono terenów o znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Potencjalne uciążliwości mieszczą się a granicach procesów urbanizacyjnych są ograniczane i eliminowane przez ustalenia planu i przepisy odrębne.

#### **5. Oddziaływanie na obszary chronione**

Na obszarze planu nie ma zlokalizowanych obiektów i obszarów prawnie chronionych. Najbliższe tereny chronione znajdują się odległości około 0,5-5 km i nie są bezpośrednio ekologicznie powiązane z obszarem planu. Wprowadzenie obiektów produkcyjno – usługowych na tereny nieużytków może prowadzić do wzrostu antropopresji. Jednak odbywać się to będzie w obszarze wskazanym do tego typu funkcji poza granicami obszarów przyrodniczych.

Planowane zagospodarowanie w postaci zabudowy produkcyjno - składowej nie będzie wywierać znaczącego wpływu na obszary chronione, zarówno bezpośredniego jak i pośredniego. Obszar zmiany planu nie zawiera obiektów o wartościach przyrodniczych i nie jest funkcjonalnie i przyrodniczo powiązany z żadnym obszarem chronionym i nie występują na nim charakterystyczne dla tych obszarów siedliska roślinne i zwierzęce.. Planowane zagospodarowanie nie będzie mieć wpływu na integralność sieci Natura 2000 i innych obszarów chronionych.

Z punktu widzenia ochrony przyrody obszar ten nie stanowi wartościowych elementów przyrodniczych. Oddziaływania tego obszaru na tereny chronione również można uznać za znikome. Przekształcenie części terenów rolnych nie powinno wpływać na warunki siedliskowe roślin i zwierząt. Zachowane zostaną korytarze ekologiczne na terenie gminy oraz ważniejsze powiązania między nimi w obrębie terenów rolnych i leśnych. Na południe od obszaru planu, w kierunku granicy państwa, zachowano przestrzeń o szerokości, co najmniej 400 – 500 m, która umożliwi swobodną migrację dużych ssaków. Należy także podkreślić, że korytarze migracyjne dużych zwierząt na linii wschód – zachód z rejonu Gór Stołowych w kierunku Karkonoszy przebiegają także po stronie czeskiej, dlatego planowane na obszarze gminy Lubawka zagospodarowanie, w tym na obszarze planu, nie zablokuje możliwości swobodnej migracji m. in. wilków w tym rejonie Europy.

Wraz z planowaną drogą ekspresową obszar ten jednak może być pewną barierą dla swobodnej migracji dużych zwierząt, w tym np. wilków, których powrót obserwuje się w tym rejonie Sudetów. Ponadto w północnej części obszaru stwierdzono występowanie rzadkich i chronionych gatunków ptaków: świerszczaka *Locustella naevia*, derkacza *Crex crex*, przepiórki *Corurix coturnix* (Rąpała R. Bena W. Zajac K. Gramsz B. 2009. *Inwentaryzacja ornitologiczna proponowanych obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000: Góry Izerskie i Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska*). Gatunki te wymagają zróżnicowanego terenu rolniczego. Informacje te wymagają jednak aktualizacji. Obszar występowania ptaków zostanie w dużej części zachowany w ramach terenów łąk (RZ), a przekształcenia pozostałych obszarów nie spowodują znaczących zmian w ich występowaniu. Trzeba podkreślić, że w tym rejonie nadal większa część obszaru pozostanie w użytkowaniu rolniczym dlatego warunki do występowania ptaków zostaną zachowane.

## V. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Ustalenia analizowanego planu miejscowego są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i ekonomicznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie gminy i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia planu nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają rozwiązania korzystne dla środowiska, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach zmiany planu uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy.

Głównym zagrożeniem dla jakości środowiska na obszarze planu jest niekontrolowany rozwój terenów zurbanizowanych bez odpowiedniej infrastruktury technicznej kosztem terenów biologicznie czynnych oraz degradacja układów komunikacji powodująca wzrost zagrożenia dla jakości środowiska gruntowo – wodnego, klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego. Problemem jest także emisja niska z indywidualnych palenisk domowych, emisja komunikacyjna oraz rozwój jednostek urbanistycznych bez odpowiedniego zapewnienia infrastruktury kanalizacyjnej i zaopatrzenia w ciepło.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji planu na środowisko przedstawia się następujące wnioski i propozycje działań:

- realizacja sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej synchronicznie z rozwojem zabudowy produkcyjno - składowej.

Odnośnie rozwiązań kompensacyjnych, należy zaznaczyć, że ich stosowanie zostało unormowane w przepisach o ochronie środowiska. Przepis art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) stanowi, że pod pojęciem kompensacji przyrodniczej rozumie się „zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych”. Jednocześnie, jak wynika z art. 75 ust. 3 tej ustawy, naprawienia wyrządzonych szkód, a w szczególności kompensacji przyrodniczej należy dokonywać wówczas, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa. Prognozowany ewentualny negatywny wpływ na środowisko realizacji ustaleń planu jest nieznaczny i ograniczony czasowo - negatywne oddziaływanie na środowisko wystąpią głównie na etapie prowadzenia prac budowlanych (w tym m.in. emisja zanieczyszczeń ciekłych i gazowych, wzrost poziomu hałasu, płoszenie zwierząt). Prognozowane długoterminowe oddziaływanie na środowisko, związane z funkcjonowaniem planowanego w projekcie planu zagospodarowania, polegające na emisji zanieczyszczeń powietrza (z systemów ogrzewania) oraz wód i gleb (odpady i ścieki) również nie będzie znacząco niekorzystnie wpływać na środowisko. W projekcie planu zawarto regulacje, których celem jest zminimalizowanie i ograniczenie tych negatywnych oddziaływań, w tym m.in. zapisy dotyczące konieczności ochrony zasobów wód podziemnych i powierzchniowych (np. poprzez porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenach zainwestowanych) oraz powietrza atmosferycznego (m.in. zalecenia dotyczące wprowadzenia proekologicznych systemów ogrzewania).

Projekt planu nie zawiera rozwiązań obejmujących kompensację przyrodniczą, gdyż realizacja ustaleń planu nie spowoduje utraty zasobów przyrodniczych. W ustaleniach planu nie sformułowano również rozwiązań stanowiących kompensację przyrodniczą oddziaływań na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, gdyż skutki ustaleń tego dokumentu nie będą oddziaływać na znajdujące się pod ochroną zasoby przyrody, a w szczególności obszary Natura 2000. Natomiast pozostałe rozwiązania zawarte w planie wynikają z uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych obszaru oraz uwzględniają normy i zasady ochrony środowiska, w tym bioróżnorodności i krajobrazu.



## VI. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIENŃ PROJEKTU PLANU

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

1. oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
2. przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Ad 1) W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, analizę realizacji mpzp i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Ad. 2) W zakresie realizacji ustaleń mpzp powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji mpzp, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi (ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym: „*W celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem (...) wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego. Wójt, burmistrz albo prezydent miasta przekazuje radzie gminy wyniki analiz, o których mowa w ust. 1, po uzyskaniu opinii gminnej (...) komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania, o których mowa w art. 27 ustawy. Przy podejmowaniu uchwały, o której mowa w ust. 2, rada gminy bierze pod uwagę w szczególności zgodność studium albo planu miejscowego z wymogami wynikającymi z przepisów art. 10 ust. 1 i 2, art. 15 oraz art. 16 ust. 1.*” Wskazane przepisy dotyczą m.in. uwzględniania w miejscowych planach zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu:

- rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów lub ich zmianę, gromadzenie materiałów z nimi związanych,
- ocenę zgodności wydanych decyzji i pozwoleń budowlanych z projektem,
- ocena i aktualizacja form ochrony przyrody i najcenniejszych siedlisk przyrodniczych,

- oceny rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, przemian struktury agrarnej, rozwoju budownictwa, wzrostu lesistości),
- ocena warunków i jakości klimatu akustycznego wykonywane 1 raz na 4 lata.
- W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, Wody Polskie i inne. Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w celu uniknięcia powielania monitoringu raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do gminy.

Biorąc pod uwagę charakter analizowanego obszaru mpzp, który jest już w części zagospodarowany i znajduje się w pobliżu terenów zurbanizowanych, przeprowadzanie monitoringu jego wpływu na środowisko częściej niż w ustawowym terminie nie jest konieczne. Zmiana planu miejscowego ma głównie porządkować strukturę przestrzenną tego terenu.

W celu oceny wpływu zagospodarowania na środowisko i człowieka można zastosować wskaźniki monitoringu. Poza przyjętymi w przepisach odrębnych wskaźnikami dotyczącymi jakości poszczególnych komponentów środowiska można wykorzystać następujące parametry:

- jakość powietrza - liczba instalacji ogrzewania i podgrzewania wody gospodarczej w oparciu o paliwa ekologiczne (gaz, olej opałowy, energia elektryczna);
- jakość wód, gospodarka wodno-ściekowa - gospodarstwa podłączone do kanalizacji, gospodarstwa podłączone do bezodpływowych zbiorników na nieczystości (szamb);
- gospodarka odpadami - ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca;
- ochrona przyrody, bioróżnorodności, krajobrazu - obszar gminy objęty ochroną przyrody lub krajobrazu;
- klimat akustyczny - uciążliwość akustyczna dróg (na podstawie pomiarów zarządców).

## **VII. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowanie przestrzennego w Lubawce uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym i regionalnym, a także zawarte w dyrektywach UE.

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

- Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2030,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 - 2020,
- Dyrektywy Unii Europejskiej:
  - 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
  - Dyrektywy Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
  - Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
  - Dyrektywy Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
  - Dyrektywy 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską, m. n.:

- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokołem.,
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.).

Ponadto cele Studium uwzględniają zapisy dokumentów strategicznych o randze krajowej. Są to między innymi:

- II Polityka ekologiczna państwa z perspektywą do roku 2025 przedstawia cele w zakresie rozwiązań systemowych, wśród których wyróżnia włączenie aspektów

ekologicznych do polityk sektorowych, a przede wszystkim do energetyki, przemysłu, transportu, gospodarki komunalnej i budownictwa, rolnictwa, leśnictwa i turystyki, aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskiem, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowisk, rozwój badań i postęp techniczny oraz ponoszenie odpowiedzialności za szkody w środowisku. Dokument ten dostrzega ważną rolę w ekologizacji planowania przestrzennego i użytkowania terenu oraz w edukacji ekologicznej i dostępie do informacji. Głównym celem nowej polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa polskiego w XXI wieku oraz stworzenie podstaw dla opracowania i realizacji strategii zrównoważonego rozwoju kraju. Proces integracji z Unią Europejską stanowi ważne wsparcie działań służących osiągnięciu głównego celu nowej polityki państwa. Polityka ta zakłada 3 etapy osiągania swoich celów: etap realizacji celów krótkookresowych w trakcie ubiegania się o członkostwo w Unii Europejskiej (2000-2002, zgodnie z przyjętym przez rząd założeniem uzyskania w 2002 r. gotowości do członkostwa w Unii), etap realizacji celów średniookresowych w pierwszym okresie członkostwa w Unii, zakładającym okresy przejściowe i realizację programów dostosowawczych (2003-2010) oraz etap realizacji celów długookresowych w ramach „Strategii zrównoważonego rozwoju Polski do 2025 r.”, przygotowywanej przez Radę Ministrów w oparciu o rezolucję Sejmu RP z dnia 2 marca 1999 r. Terminy zakończenia pierwszego i rozpoczęcia drugiego etapu wdrażania polityki mogą w przyszłości wymagać aktualizacji, w zależności od rzeczywistych postępów w procesie integracji związanych nie tylko z działaniami Polski, ale także Unii Europejskiej.

- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju, zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym dokumentach strategicznych, takich jak: „Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego” czy „Plan Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego”.

Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020 (uchwalona 28.02.2013 r.) - zakłada realizację wizji według której Dolny Śląsk 2020 będzie zintegrowaną wspólnotą regionalną, regionem konkurencyjnym, spójnym, otwartym i dynamicznym. Celem ma być nowoczesna

gospodarka i wysoka jakość życia w atrakcyjnym środowisku. Dolny Śląsk ma być regionem koncentracji innowacyjnych podmiotów produkcyjnych i usługowych współpracujących z rozwiniętym sektorem badawczym oraz intensywnego rozwoju nowoczesnej turystyki opartej o współpracę międzyregionalną i trans graniczną, tworzących razem atrakcyjne miejsca do życia mieszkańców o coraz wyższych kwalifikacjach i rozwiniętej kulturze obywatelskiej. W ramach Strategii realizowane będą następujące cele:

1. Rozwój gospodarki opartej na wiedzy,
2. Zrównoważony transport i poprawa dostępności transportowej,
3. Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, zwłaszcza MŚP,
4. Ochrona środowiska naturalnego. Efektywne wykorzystanie zasobów oraz dostosowanie do zmian klimatu i poprawa bezpieczeństwa,
5. Zwiększenie dostępności technologii komunikacyjno-informacyjnych,
6. Wzrost zatrudnienia i mobilności pracowników,
7. Włączenie społeczne, podnoszenie poziomu i jakości życia,
8. Podniesienie poziomu edukacji. Kształcenie ustawiczne.

Przedsięwzięcia realizowane w ramach Strategii mają uwzględniać cele środowiskowe przyjęte w dokumentach krajowych oraz minimalizować negatywne oddziaływania na środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem integralności sieci Natura 2000. Wśród priorytetów znajdują się m. in. działania na rzecz energooszczędnych rozwiązań, zmniejszenia niskiej emisji, niskoemisyjnych form transportu i inne.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego Perspektywa 2020 (przyjęty 27.03.2014 r.) - określa podstawowe uwarunkowania dla rozwoju Województwa Dolnośląskiego w poszczególnych dziedzinach: społecznych, gospodarczych i środowiskowych, z punktu widzenia zharmonizowanej gospodarki przestrzennej, biorąc pod uwagę wymienioną wyżej Strategię Rozwoju Województwa Dolnośląskiego. Wskazuje też na obszary problemowe oraz przedstawia wizję rozwoju Województwa w długookresowej perspektywie.

Projekt Wojewódzkiego Programu Ochrony środowiska na lata 2014 -2017 z perspektywą do 2021 r. (18.07.2014 r.) - stanowi aktualizację Programu Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015. Jako najpilniejsze problemy do rozwiązania w Programie uznano w zakresie:

- Gospodarki wodnej: zanieczyszczenia punktowe, za małą retencją, za małe środki na ochronę przed powodzią i suszami i niedokończoną budowę zintegrowanego systemu alarmowego,
- Odnawialnych źródeł energii: wzrost deficytu energii, użycie nieodnawialnych źródeł energii, małe wykorzystanie OZE,
- Ochrony przed hałasem: wzrost natężenia hałasu,
- Gospodarki odpadami: brak zintegrowanego zarządzania odpadami, duże masy odpadów odprowadzane na składowiska, niskie poziomy recyklingu i ponownego użycia,
- Powietrza: przekroczenia poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń pyłem (PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub>), B(a)P i arsenu, a także ozonu. Małą liczbę realizowanych PONE.

Program przewiduje działania priorytetowe z zakresu: planowania przestrzennego, systemu transportowego, przemysłu i energetyki, budownictwa i gospodarki komunalnej, rolnictwa, turystyki i rekreacji, aktywizacji rynku do działań pro środowiskowych, poprawy jakości powietrza, wykorzystania odnawialnych źródeł energii, poprawy jakości wód, racjonalizacji gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, racjonalnego gospodarowania

zasobami wodnymi, racjonalnego gospodarowania zasobami geologicznymi, efektywnego wykorzystania energii, ochrony zasobów przyrodniczych, ochrony i zwiększania zasobów leśnych, edukacji ekologicznej, poprawy bezpieczeństwa ekologicznego, ochrony przed powodzią i suszą, ochrony przeciwpożarowej i zwiększenia bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012 (uchwalony 27.06.2012 r.) – którego celem jest wprowadzenie nowego, zgodnego z założeniami ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 152, poz. 897, z późn. zm.) systemu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie w tym uporządkowanie działania systemu. Celem nadrzędnym jest stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i opartego na hierarchii sposobów postępowania z odpadami. Plan nakreśla cele szczegółowe i kierunki działań w zakresie:

1. Utrzymania poziomu prognozowanych ilości wytwarzanych odpadów, pomimo wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego za pomocą PKB,
2. Zwiększenia udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
3. Zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
4. Wyeliminowania praktyki nielegalnego składowania odpadów,
5. Zmniejszenia liczby czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne,
6. Zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych.

Programy ochrony powietrza - przyjęty dn. 4 października 2013 r. projekt aktualizacji Programu Ochrony Powietrza dla Województwa Dolnośląskiego. Program opracowany został w związku z przekroczeniami poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10, tlenu węgla oraz poziomów docelowych benzo(a)pirenu i ozonu w powietrzu w 2011 r. Głównym celem Programu jest poprawa jakości powietrza do poziomów dopuszczalnych i docelowych. Program przewiduje realizację następujących działań:

- Obniżenie emisji z ogrzewania indywidualnego,
- Podłączenie do sieci ciepłej,
- Wzrost efektywności energetycznej miast i gmin,
- Modernizacja i remonty dróg,
- Czyszczenie ulic,
- Rozwój zintegrowanego systemu kierowania ruchem ulicznym,
- Wprowadzenie systemu Park&Ride,
- Rozwój systemu ścieżek rowerowych i infrastruktury rowerowej,
- Ograniczenie emisji niezorganizowanej pyłów z kopalni,
- Monitoring inwestycji budowlanych pod kątem ograniczenia niezorganizowanej emisji pyłów
- Zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni miast,
- Zapisy w planach zagospodarowania przestrzeni umożliwiające ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza,
- Edukacja ekologiczna,

Ustalenia planu realizacją główne cele i kierunki rozwoju zawarte w wymienionych dokumentach strategicznych dla obszaru województwa, kraju i Europy. Realizacja ustaleń projektowanego dokumentu powinna przyczynić się do osiągnięcia wymienionych celów. Ochrona zasobów przyrodniczych realizowana będzie poprzez ustalenie minimalnej wartości

powierzchni biologicznie czynnej czy też kontrolowanie procesu dalszych inwestycji wskaźnikiem intensywności zabudowy. Wyznaczone w projektowanym dokumencie zgodnie z art. 15 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. jedn. Dz. U. z 2016 r. poz. 778 ze zm.), zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, oparte są na normach prawa krajowego zgodnych z prawem wspólnotowym oraz międzynarodowym.

## VIII. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

### 1. Przyjęte założenia

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy przyjęto podstawowe założenie, że autorzy projektu MPZP uwzględnili wszystkie aspekty ochrony środowiska. Zapisy ustaleń projektu planu przygotowane zostały tak, by w możliwie maksymalnym stopniu ograniczyć negatywne oddziaływanie przyszłych aktywności na stan środowiska naturalnego i zdrowie mieszkańców. Szczegółowe lokalizacje nowych inwestycji muszą być ustalane z uwzględnieniem przepisów szczególnych, dotyczących m.in. ochrony środowiska, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed potencjalną degradacją środowiska.

W celu otrzymania metodologicznej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów (dla poszczególnych obrębów) pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji planu. Określono również przewidywany zasięg oddziaływania, jego rodzaj oraz trwałość i odwracalność. Ponadto scharakteryzowano wpływ ustaleń MPZP oraz rodzaj oddziaływania na tereny przyległe do obszaru opracowania.

Wydzielono trzy grupy, w ramach powyższej klasyfikacji, które opisano w niniejszym tekście.

- A** Teren zieleni urządzonej (ZP1), teren cmentarza (ZC1), tereny łąk (RZ1, RZ2).
- B** Tereny usług sportu i rekreacji (US1).
- C** Tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów lub tereny zabudowy usługowej (P/U1, P/U2), tereny dróg wewnętrznych (KDW1), teren obsługi komunikacji kołowej (KS1).

### 2. Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze

Przyjęte i przedstawione powyżej założenia niniejszej prognozy opracowano w odniesieniu do wydzielonych grup, oznaczonych literami A, B i C. Przewiduje się następujące oddziaływanie ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze, krajobraz i zdrowie mieszkańców:

- A** Istniejące i planowane tereny zieleni urządzonej, cmentarza oraz łąk będą mieć *korzystny wpływ na środowisko*. Stanowią one ostoje walorów przyrodniczych i krajobrazowych na obszarze planu. Tereny zieleni urządzonej, nieurządzonej oraz łąkowej zapewniają korzystne oddziaływanie na tereny zurbanizowane i jednocześnie ograniczają skażenia środowiska oraz zachowują walory krajobrazowe i przyrodnicze na terenach zainwestowanych. Do zagospodarowania terenów zieleni urządzonej i terenu cmentarza można wykorzystać zieleni różnopoziomą oraz elementy małej architektury, co powinno podnieść walory krajobrazowe i estetykę obszarów. Tereny wód powierzchniowych wraz z terenami zieleni urządzonej będą stanowiły atrakcyjne



tereny wypoczynkowe i rekreacyjne dla mieszkańców. Zachowanie terenów zieleni będzie miało korzystny wpływ na stosunki wodne, retencje, zachowanie gleb i mikroklimat. Tereny zieleni stanowią enklawy oraz korytarze ekologiczne o znaczeniu lokalnym.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako korzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako nieznaczne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne, pod względem trwałości oddziaływania – jako odwracalne.

**B** Planowane tereny usług sportu i rekreacji będą mieć *umiarkowanie uciążliwy wpływ na środowisko*. Tereny są częściowo zagospodarowane i położone w pobliżu terenów mieszkaniowo-usługowych i komunikacyjnych. Są umiarkowanie korzystnie położone pod względem fizjograficznym (obszary częściowo dolinne i pozadolinne, korzystne nachylenie terenu) jak i warunków geologicznych (grunty przydatne do zabudowy). Zagospodarowanie tych terenów poza niewielkim wzrostem ich uciążliwości nie będzie powodować zauważalnych zmian w środowisku. Ustalenia planu w sposób prawidłowy ograniczają uciążliwości terenów zainwestowania dla środowiska przyrodniczego. Planowane zagospodarowanie może być lokowane na obszarze planu przy zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako niekorzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako zauważalne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe, pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne.

**C** Tereny planowanej zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów oraz dróg wewnętrznych i obsługi komunikacji będą miały *uciążliwe oddziaływanie na środowisko*. Ustalenia planu dopuszczają na terenach funkcje uciążliwe, choć ich oddziaływanie nie może wykraczać poza zajmowane działki. Dla terenów produkcyjno – składowych ustala się, co najmniej 10% powierzchni działki na powierzchnię biologicznie czynną, co wpływa korzystnie na walory krajobrazowe obszarów zabudowanych. Na obszarze okresowo może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzący z obiektów przemysłowych czy składowych. Ustalenia planu w sposób prawidłowy ograniczają uciążliwości terenów zainwestowania dla środowiska przyrodniczego. Planowane zagospodarowanie odbywać się będzie na obszarze rolniczym, częściowo przekształconym antropogenicznie, o niskich walorach przyrodniczych (brak lub nieliczne chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt, brak naturalnych siedlisk przyrodniczych, niskie klasy gleb).

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako zauważalne, pod względem intensywności przekształceń – jako duże, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem

częstotliwości oddziaływania – jako stałe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne, pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne.

### **3. Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania**

Realizacja ustaleń zmiany planu będzie miała wpływ na zmiany środowiska poza obszarem MPZP. Rozwój terenów produkcyjno – usługowych przyczyni się do zmian krajobrazu w najbliższej okolicy, ograniczenia przestrzeni terenów zieleni nieurządzonej (terenów rolnych, nieużytków). Nie będą to jednak zmiany prowadzące do degradacji tych walorów. Lokalizacja tych obiektów będzie powodować uciążliwości dla otoczenia, które dotyczą głównie emisja spalin, pyłów, produkcji ścieków i zanieczyszczonych wód opadowych. Uciążliwości hałasowe obejmą stosunkowo niewielkie tereny i wystąpią jedynie okresowo i nie powinny wpłynąć na przekroczenie dopuszczalnych norm hałasu. Nie prognozuje się wpływu planowanych inwestycji na chronione siedliska przyrodnicze i gatunki roślin i zwierząt.

### **4. Środowiskowe skutki zaniechania realizacji ustaleń planu**

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest podstawowym aktem prawa miejscowego umożliwiającym kontrolowany i zrównoważony rozwój gminy w jej jednostkach urbanistycznych. Plan miejscowy określa ramy przestrzennego zagospodarowania poszczególnych przeznaczeń terenów oraz dopuszczalne ustalenia na nich, stając się instrumentem rozwoju przestrzennego, ale także gospodarczego i społecznego gminy. Brak realizacji ustaleń projektu planu może przyczynić się do zakłócenia ładu przestrzennego oraz nasilenia się konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego. Zachowanie ładu przestrzennego, to jedno z najważniejszych zadań gminy prowadzące do podniesienia jakości życia.

Zasadność opracowania planu wynikała z potrzeby wprowadzenia ustaleń w zakresie zasad zabudowy i zagospodarowania terenów, w celu umożliwienia realizacji inwestycji, zgodnie ze zgłoszonymi wnioskami inwestorów, z uwzględnieniem polityki przestrzennej miasta ustalonej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Lubawka wraz z późniejszą zmianą przyjętą *uchwałą Nr V/149/20 Rady Miejskiej w Lubawce z dnia 4 czerwca 2020r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Lubawka.*

Ponadto dla obszaru planu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (*Uchwała Rady Miejsko-Gminnej w Lubawce z dnia 30 sierpnia 2001 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy oraz Uchwała nr II/23/11 Rady Miejskiej w Lubawce z dnia 25 lutego 2011 r. w sprawie zmian tekstu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Lubawka.*)

Zgodnie z obowiązującym studium oraz planem miejscowym na obszarze wskazano podstawowe zagospodarowanie: w części północnej - przewiduje się utrzymanie niskiej gęstości zabudowy o charakterze miejskim, zachowanie i rozwój elementów infrastruktury komunalnej (cmentarz, basen, tereny rekreacyjne itp.), w pozostałej, przeważającej części planu zakłada się zasadnicze zmiany w zagospodarowania terenu tj. realizację terenów aktywności gospodarczej przylegających do projektowanej drogi ekspresowej wraz z węzłem.

W przypadku braku realizacji analizowanej zmiany planu obowiązywać będą ustalenia obowiązującego planu miejscowego.

Ustalanie analizowanego planu modyfikują zapisy obowiązującego planu, dostosowując je do zmiany Studium i obecnego stanu zagospodarowania i stanu prawnego.

### **5. Oddziaływanie transgraniczne**

W planie miejscowym zlokalizowano strefę aktywności gospodarczej pomiędzy miastem Lubawka, istniejącą drogą krajową nr 5 oraz planowaną drogą ekspresową S3 oraz

węzłem drogowym w pobliżu Lubawki. Obszar ten jest obecnie w użytkowaniu rolniczym z kilkoma obiektami budowlanymi (zabudowa zagrodowa i związana z rolnictwem). Zgodnie z ustaleniami planu na obszarze P/U dopuszcza się tereny zabudowy przemysłowo - usługowej: obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług. Ustala się wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej na działkach nie mniejszy niż 10% oraz dopuszcza się zieleni urządzonej, zieleni o charakterze izolacyjnym oraz osłonowym. Ponadto stwierdza się, że na działce, na której realizowana jest inwestycja wszelkie uciążliwości należy ograniczyć do granic terenu działki lub własności inwestora. Z punktu widzenia planistycznego jest to obszar korzystny dla rozwoju aktywności gospodarczej ze względu na: dobre skomunikowanie (istniejące i planowane drogi, linia kolejowa), położenie poza obszarami cennymi przyrodniczo, poza strefą konfliktu z zabudową mieszkaniową. Po stronie czeskiej również planowana jest droga ekspresowa oraz obszar wskazany jako oś rozwoju o znaczeniu krajowym i międzynarodowym (*Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje, 2011*).

Ponadto pomiędzy obszarami planu miejscowego przebiega korytarz planowanej drogi ekspresowej S3. Budowa drogi ekspresowej S3 to inwestycja, która należy do kategorii „przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko”, dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jest wymagane tj. o których mowa w art. 59 ust. 1 pkt 1 *ustawy o oś* wymienionych w § 2 ust. 1 pkt 31 *rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*. Na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy drogi przeprowadzono procedurę oceny oddziaływania na środowisko wraz z przygotowaniem raportu. Strona czeska otrzymała dokumenty informujące o planowanej inwestycji i jej oddziaływaniu na środowisko w postaci „Karty informacyjnej przedsięwzięcia”. Na kolejnych etapach procedury strona czeska wniosła o uzupełnienie niektórych danych i ostatecznie, po zapoznaniu się z uzupełnieniem karty informacyjnej odstąpiła od postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji. Natomiast poproszono stronę polską o przekazywanie „*wszystkich zasadniczych dokumentów w myśl Konwencji z Espoo*”. Droga ekspresowa uzyskała decyzję środowiskową w 2016 roku. Docelowo droga ekspresowa S3 ma łączyć się z planowaną drogą ekspresową R11 biegnącą w kierunku Jaroměřa.

#### Kryteria oceny możliwości wystąpienia znaczących szkodliwych oddziaływań transgranicznych oraz ich ocena

W załączniku III do *Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym* sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 (Dz.U. 1999 nr 96 poz. 1110), dla oceny prawdopodobieństwa wystąpienia znaczących szkodliwych oddziaływań na środowisko o zasięgu transgranicznym przyjęto kryteria:

- wielkość: rozmiar proponowanej działalności jest duży dla danego jej typu;
- lokalizacja: planowana działalność jest zlokalizowana na obszarze lub w pobliżu obszaru o szczególnej wrażliwości lub o szczególnym znaczeniu dla środowiska (takim jak obszary wodno-błotne podlegające Konwencji ramsarskiej, parki narodowe, rezerваты przyrody, tereny będące miejscem szczególnego naukowego zainteresowania lub tereny ważne z punktu widzenia archeologii, kultury lub historii), jak również gdy planowana działalność zlokalizowana jest w miejscu, w którym właściwości planowanej działalności mogłyby mieć znaczący wpływ na ludność;
- narażenia: planowana działalność wykazuje szczególnie złożone i potencjalnie szkodliwe skutki, w tym powodujące poważne oddziaływania na ludzi lub na cenne gatunki i organizmy zagrażające istnieniu lub potencjalnemu użytkowaniu narażonego obszaru oraz powodujące dodatkowe obciążenia, które przekraczają graniczną wytrzymałość środowiska.

Tab. 16. Analiza kryteriów oceny prawdopodobieństwa wystąpienia znaczących szkodliwych oddziaływań na środowisko o zasięgu transgranicznym (załącznik III do *Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym* sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 (Dz.U. 1999 nr 96 poz. 1110).

Kryterium	Droga ekspresowa S3	Tereny P/U
wielkość: rozmiar proponowanej działalności jest duży dla danego jej typu	-	-
lokalizacja: planowana działalność jest zlokalizowana na obszarze lub w pobliżu obszaru o szczególnej wrażliwości lub o szczególnym znaczeniu dla środowiska (takim jak obszary wodno-błotne podlegające Konwencji ramsarskiej, parki narodowe, rezerваты przyrody, tereny będące miejscem szczególnego naukowego zainteresowania lub tereny ważne z punktu widzenia archeologii, kultury lub historii), jak również gdy planowana działalność zlokalizowana jest w miejscu, w którym właściwości planowanej działalności mogłyby mieć znaczący wpływ na ludność;	-	-
narażenia: planowana działalność wykazuje szczególnie złożone i potencjalnie szkodliwe skutki, w tym powodujące poważne oddziaływania na ludzi lub na cenne gatunki i organizmy zagrażające istnieniu lub potencjalnemu użytkowaniu narażonego obszaru oraz powodujące dodatkowe obciążenia, które przekraczają graniczną wytrzymałość środowiska	-	-

W przypadku drogi ekspresowej, jest to przedsięwzięcie, które będzie miało ponadlokalny, w tym przypadku międzynarodowy, charakter i wpisuje się w plany rozwojowe strony czeskiej oraz w planowane korytarze komunikacyjne o znaczeniu europejskim.

W przypadku rozwoju aktywności gospodarczej w strefie przygranicznej, to również jest ona skorelowana z podobnymi planami po stronie czeskiej. Obszar objęty potencjalną realizacją jest stosunkowo duży w odniesieniu do innych obszarów tego typu w gminie jednak nie jest większy niż inne istniejące tego typu strefy w województwie dolnośląskim. Tereny P/U położone są poza obszarami cennymi przyrodniczo, a realizacji poszczególnych przedsięwzięć nie będzie wiązała się ze szczególnymi przekształceniami w środowisku, tym bardziej, że nie są to obszary szczególnie cenne pod względem przyrodniczym. Ustalenia studium nakazują ponadto ograniczenie uciążliwości do zajmowanej działki oraz wprowadzając zielen izolacyjną.

Reasumując należy stwierdzić, że plan miejscowy nie wprowadza przeznaczeń, które spowodują oddziaływania o charakterze transgranicznym, których konsekwencją formalną byłaby konieczność przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko, o której mowa w art. 104 ustawy z dnia 3 października 2008 o

*udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.).*

## IX. STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje zagadnienia związane z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców, ochroną zasobów naturalnych, a także kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych. Analizuje stan funkcjonowania środowiska i jego poszczególnych elementów oraz określa potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń planu, zarówno w obszarze planu, jak i w obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem. Ponadto zawiera informacje o przewidywanych przyrodniczych skutkach gospodarowania przestrzenią związanych z ustaleniami planu miejscowego.

Obszar zabudowy produkcyjnej i produkcyjno-usługowej planuje się na południowy – zachód od Lubawki, pomiędzy zabudową Lubawki a granicą państwa. Lokalizacja ta wykorzystuje dogodne położenie komunikacyjne przy zjeździe z drogi ekspresowej S3. Rozwój terenów inwestycyjnych spowoduje przekształcenie krajobrazu rolniczego. Następować to będzie synchronicznie z budową nowej drogi ekspresowej. Strefa aktywności gospodarczej wykorzystuje dogodne położenie komunikacyjne oraz już istniejące tereny przekształcone przez człowieka. Znajduje się ona poza zasięgiem obszarów chronionych a jej oddziaływanie może zostać ograniczone do granic strefy. Oczywiście jej lokalizacja nie pozostanie całkowicie obojętna dla środowiska. Potencjalny wpływ dotyczyć będzie odprowadzania ścieków, wód opadowych i roztopowych, utylizacji odpadów, emisji hałasu czy zanieczyszczeń do atmosfery. Uciążliwości te jednak będą minimalizowane lub neutralizowane zgodnie z ustaleniami planu lub przepisami odrębnymi. Z punktu widzenia ochrony przyrody obszar ten nie stanowi wartościowych elementów przyrodniczych w porównaniu do sąsiednich rejonów. Oddziaływania tego obszaru na tereny chronione również można uznać za znikome. Przekształcenie części terenów rolnych nie powinno wpływać znacząco negatywnie na warunki siedliskowe roślin i zwierząt. Zachowane zostaną korytarze ekologiczne na terenie gminy oraz ważniejsze powiązania między nimi w obrębie terenów rolnych i leśnych.

Wraz z planowaną drogą ekspresową obszar ten jednak może być pewną barierą dla swobodnej migracji dużych zwierząt, w tym np. wilków, których powrót obserwuje się w tym rejonie Sudetów. Ponadto w północnej części obszaru stwierdzono występowanie rzadkich i chronionych gatunków ptaków: świerszczaka *Locustella naevia*, derkacza *Crex crex*, przepiórki *Corurix coturnix* (Rapała R. Bena W. Zajac K. Gramsz B. 2009. *Inwentaryzacja ornitologiczna proponowanych obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000: Góry Izerskie i Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska*). Gatunki te wymagają zróżnicowanego terenu rolniczego. Informacje te wymagają jednak aktualizacji. Obszar występowania ptaków zostanie w dużej części zachowany w ramach terenów łąk (RZ), a przekształcenia pozostałych obszarów nie spowodują znaczących zmian w ich występowaniu. Trzeba podkreślić, że w tym rejonie nadal większa część obszaru pozostanie w użytkowaniu rolniczym, dlatego warunki do występowania ptaków zostaną zachowane.

Obszar gminy, poza granicami planu, zlokalizowany jest w granicach lądowych korytarzy ekologicznych istotnych dla przemieszczania się m. in. drapieżników w tej części Polski i Europy. Jest to przede wszystkim korytarz „Karkonosze – Góry Stołowe”. Prawdopodobnie jest on wykorzystywany, jako korytarz migracyjny wilków. Planowane zagospodarowanie nie wpływa bezpośrednio na drożność tego korytarza. Na południe od obszaru planu, w kierunku granicy państwa, zachowano przestrzeń o szerokości, co najmniej 400 – 500 m, która umożliwi swobodną migrację dużych ssaków. Należy także podkreślić, że korytarze migracyjne dużych zwierząt na linii wschód – zachód z rejonu Gór Stołowych w kierunku Karkonoszy przebiegają także po stronie czeskiej, dlatego planowane na obszarze

gminy Lubawka zagospodarowanie, w tym na obszarze planu, nie zablokuje możliwości swobodnej migracji m. in. wilków w tym rejonie Europy.

Przekształcenie części terenów rolnych może lokalnie wpływać na warunki siedliskowe roślin i zwierząt, jednak w otoczeniu tego obszaru znajdują się wielokrotnie większe obszary rolne i leśne, które zostaną zachowane, umożliwiając występowanie wymienionych gatunków ptaków i innych potencjalnie występujących na tym obszarze zwierząt. Zachowane zostaną korytarze ekologiczne na terenie gminy oraz ważniejsze powiązania między nimi w obrębie terenów rolnych i leśnych. Zidentyfikowane na obszarze gatunki ptaków preferują (świerszczak, derkacz) tereny wilgotnych łąk z wysoką roślinnością zielną i kępami krzewów, pola uprawne oraz suchsze miejsca na bagnach. Z tego względu oraz z powodów geotechnicznych tereny te nie nadają się z reguły do zagospodarowania, dlatego nawet pomimo tego, że będą w granicach obszarów przeznaczonych pod aktywność gospodarczą to prawdopodobnie nie będą przeznaczane pod zainwestowanie.

W tym kontekście można stwierdzić, że przeznaczenie tych terenów pod funkcję aktywności gospodarczej spowoduje zmiany w krajobrazie i warunkach siedliskowych dla zwierząt jednak nie uniemożliwi ich występowania.

W zakresie ogólnych zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu plan ustala, że działalność przedsięwzięć lokalizowanych na terenie nie może powodować ponadnormatywnego obciążenia środowiska naturalnego poza granicami działki, do której inwestor posiada tytuł prawny. Zapis ten wskazuje że na terenach inwestycyjnych nie będą lokalizowane przedsięwzięcia szczególnie uciążliwe dla środowiska. Ponadto na terenach zurbanizowanych ustala się ochronę istniejącej zieleni przydrożnej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym.

Na obszarze zmiany planu jakość klimatu akustycznego będzie warunkowana głównie układem komunikacyjnym oraz obecnością terenów aktywności gospodarczej. Źródłem hałasu są drogi lokalne o średnim natężeniu ruchu. Planowana droga ekspresowa oraz tereny aktywności gospodarczej będą źródłem hałasu. Na obszarze planu, dla terenu US1 przewiduje się teren chronionych przed hałasem, gdzie dopuszczalne poziomy hałasu przewidziane są jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych

W przypadku budowy drogi, ale też obiektów produkcyjno – składowych hałas, który będzie powstawał podczas prac budowlanych, będzie wyłącznie związany z pracą typowych maszyn i urządzeń wykorzystywanych przy pracach budowlanych oraz ruchem pojazdów transportujących materiały i surowce oraz wywożących odpady. Na etapie realizacji inwestycji spodziewać się można również wystąpienia negatywnego oddziaływania w zakresie drgań mechanicznych w związku z pracą ciężkiego sprzętu wykonującego prace budowlane, dowozu materiałów budowlanych itp. pracujące maszyny (np. walce wibracyjne, ciężkie samochody ciężarowe) mogą wywoływać drgania ciągłe o niskiej i wysokiej częstotliwości. Na wielkość tych uciążliwości będzie mieć wpływ głównie jednoczesność pracy wielu maszyn i urządzeń na stosunkowo niewielkim obszarze oraz czas realizacji procesu inwestycyjnego. Jak wynika z zapisów „Raportu...” dla trasy ekspresowej, zasięg uciążliwości akustycznej może wynosić ok. 200 - 250 m w zależności od intensywności prowadzonych prac. Ponieważ analizowana inwestycja będzie realizowana poza obszarem zamieszkałym (najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 400 m od planowanej drogi) nie zachodzi konieczność wdrażania rozwiązań ograniczających jego zasięg. Wskazane uciążliwości występować będą tylko w fazie realizacji inwestycji i mieć będą charakter miejscowy oraz okresowy, a po zakończeniu prac całkowicie ustaną. Ze względu na krótki czas ich występowania nie powinny spowodować trwałych negatywnych zmian w środowisku.

Na etapie eksploatacji przedmiotowa droga będzie stanowiła liniowe źródło emisji hałasu o zmiennych wartościach poziomu dźwięku, uzależnionych od natężenia ruchu

pojazdów, ich prędkości (dopuszczalna prędkość 120 km/h dla pojazdów lekkich, 80 km/h dla pojazdów ciężkich), od udziału pojazdów ciężarowych w potoku ruchu, jak również płynności ruchu. Analizując przedstawione w „Raporcie...” wyniki propagacji hałasu oraz izolinie obrazujące rozkład poziomu hałasu przedstawione na załącznikach graficznych (przedstawione dla dwóch horyzontów czasowych - roku 2020 i 2030), stwierdzono, że zasięg oddziaływania izolinii 56 dB w porze nocnej oraz 65 dB lub 61 dB w porze dziennej, czyli obszar występowania przekroczeń akustycznych standardów jakości środowiska, znajduje się poza terenami mieszkaniowymi podlegającymi ochronie akustycznej (najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 400 m od planowanej drogi), stąd brak konieczności wykonania zabezpieczeń akustycznych. Przy uciążliwościach akustycznych planowanej drogi na dalszy plan schodzą ewentualne uciążliwości planowanych terenów produkcyjnych. Zgodnie z zapisami planu ich oddziaływanie nie może wykraczać poza granicę samej inwestycji. Dotyczy to także uciążliwości hałasowych. Istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa znajduje się w odległości około 200 m od granicy planowanych terenów inwestycyjnych (P/U1) w sąsiedztwie istniejącej drogi krajowej. Zgodnie z ustaleniami planu obecność terenów produkcyjnych i składowych nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

W zakresie odprowadzania ścieków zmiana planu ustala obowiązek odprowadzenia ścieków komunalnych siecią kanalizacji sanitarnej. Realizacja nowych obiektów aktywności gospodarczej spowoduje wzrost ilości ścieków bytowych jak i przemysłowych jednak kompleksowe wyposażenie obszaru w sieci kanalizacyjne i podczyszczanie ścieków przemysłowych, zgodnie z przepisami odrębnymi, wyeliminuje możliwość niekontrolowanego przedostawania się nieczystości do gruntu.

W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych zmiana planu ustala odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi. Oznacza to m. in. usunięcie z wód opadowych i roztopowych substancji określonych w przepisach odrębnych, przed ich wprowadzeniem do kanalizacji deszczowej lub do odbiornika, za pomocą urządzeń do podczyszczania, zlokalizowanych na terenie własnym oraz utwardzenie i skanalizowanie terenów, na których może dojść do zanieczyszczenia substancjami szkodliwymi. Zapisy zmiany planu dotyczące odprowadzania ścieków i wód opadowych w sposób prawidłowy i wystarczający ochronią jakość środowiska gruntowo-wodnego.

W zakresie ochrony atmosfery dopuszcza się zaopatrzenie w energię elektryczną z urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii o mocy nie przekraczającej 100 kW, a w przypadku zaopatrzenia w ciepło dopuszcza się stosowanie indywidualnych źródeł lub lokalnych grupowych kotłowni. Zastosowanie wskazanych rozwiązań pozwoli zredukować ilość zanieczyszczeń na terenach zurbanizowanych i korzystnie wpłynie na jakość powietrza atmosferycznego.

Planowany rozwój zabudowy produkcyjno – składowej odbywać się będzie kosztem terenów rolnych i nieużytków. Nie powinno to mieć znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, choć pojawią się dodatkowe uciążliwości związane z urbanizacją w postaci wzrostu ilości ścieków komunalnych, wód opadowych z terenów utwardzonych, wzrostu ilości odpadów, zużycia energii, ciepła, poboru wody. Na terenach tych nastąpi uporządkowanie wymogów dotyczących zabudowy i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną. Ustalenia dla tych terenów nakazują dbałość o jakość środowiska w otoczeniu (wymóg powierzchni biologicznie czynnej, ograniczenia uciążliwości do zajmowanego terenu, itd.). Nowe tereny inwestycyjne towarzyszyć będą głównie istniejącym i planowanym terenom komunikacyjnym, co zapewni im dobry dojazd. Takie lokowanie usług i terenów przemysłowych jest korzystne z punktu widzenia jakości środowiska, gdyż nie dokonuje się ich rozproszenia i zmniejsza zasięg przestrzenny potencjalnych uciążliwości.



Ustalenia zmiany planu oraz wykorzystanie przepisów szczególnych powinno zapewnić ochronę środowiska, w tym również przed uciążliwościami pochodzenia komunikacyjnego oraz bytowego (emisje niskie, ścieki, wody opadowe, odpady). Ocenia się, że realizacja ustaleń planu nie spowoduje znaczących zmian środowiska przyrodniczego, gdyż zmiana planu nie wprowadza funkcji o dużej uciążliwości a planowane zagospodarowanie jest zgodne z obowiązującymi dokumentami planistycznymi i kierunkami rozwoju tej części gminy.

#### *Oddziaływanie cmentarza*

Warunki lokalizacji cmentarza określa *Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze* (Dz. U. 1959 nr 52 poz. 315). Dotyczą one m. in. głębokości występowania wód gruntowych, zawartości węgla wapnia czy położenia poza terenami zalewowymi. Zgodnie z w/w rozporządzeniem od cmentarza obowiązują dwie strefy ochrony sanitarnej dotyczące lokalizacji zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych – 50 m w przypadku, gdy teren posiada sieć wodociągową i 150 m gdy jej nie ma. W obszarze zmiany planu wskazuje się teren na powiększenie cmentarza w Lubawce w rejonie ul. Cmentarnej (poza granicami planu). Jest to teren położone poza zasięgiem terenów zalewowych. Dla obszaru powiększenia cmentarza nie prowadzono dotychczas szczegółowych badań geologicznych. Biorąc po uwagę istniejące zagospodarowanie i planowane powiększenie cmentarza oraz bardzo ograniczony rozwój w otoczeniu terenów mieszkaniowo - usługowych nie ma przeciwwskazań do rozwoju tych funkcji.

Z racji położenia geograficznego obszar planu znajdujący się w dolinie Bobru narażony jest na zagrożenie powodziowe. Wzdłuż Bobru nie ma obwałowań. Na obszarze planu występują obszary narażone na powódź. Skutkuje to ograniczeniami w możliwości zabudowy w tych obszarach, zgodnie z przepisami zawartymi w prawie wodnym. Obecność terenów zurbanizowanych na obszarach zagrożonych powodzią powoduje występowania ryzyka utraty życia przez ludzi lub strat materialnych związanych z powodzią. Realizacja obiektów budowlanych, innych niż służące ochronie przeciwpowodziowej na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, może być realizowana zgodnie z odstępstwami zawartymi w Prawie wodnym. Zgodnie z ustaleniami planu w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią obowiązuje: zakaz realizacji kondygnacji podziemnych, wyniesienie poziomu zerowego parteru ponad poziom wód powodziowych, stosowanie technologii i materiałów minimalizujących straty w przypadku zalania wodami powodziowymi oraz stosowanie rozwiązań konstrukcyjnych i budowlanych umożliwiających zachowanie stanu naturalnej retencji terenu zalewowego.

Ustalenia planu oraz wykorzystanie przepisów szczególnych powinno zapewnić ochronę środowiska, w tym również przed uciążliwościami pochodzenia komunikacyjnego oraz bytowego (emisje niskie, ścieki, wody opadowe, odpady). Ocenia się, że realizacja ustaleń planu nie spowoduje znaczących zmian środowiska przyrodniczego, gdyż plan nie wprowadza funkcji o dużej uciążliwości a planowane zagospodarowanie jest zgodne z obowiązującymi dokumentami planistycznymi i kierunkami rozwoju tej części gminy.

Prognoza oddziaływania na środowisko stwierdza, że na obszarze planu nie przewiduje się realizacji inwestycji, które w sposób znacząco negatywny oddziaływałyby na stan środowiska przyrodniczego. Na obszarze opracowanie nie stwierdzono terenów o znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Planowane nowe zagospodarowanie nie będzie powodować znaczących zmian w jakości środowiska na terenie gminy oraz na samym terenie

planu. Potencjalne uciążliwości mieszczą się a granicach procesów urbanizacyjnych i są ograniczane i eliminowane przez ustalenia planu i przepisy odrębne.

Planowane zagospodarowanie w postaci zabudowy produkcyjno - składowej nie będzie wywierać znaczącego wpływu na obszary chronione, zarówno bezpośredniego jak i pośredniego. Obszar zmiany planu nie zawiera obiektów o wartościach przyrodniczych i nie jest funkcjonalnie i przyrodniczo powiązany z żadnym obszarem chronionym i nie występują na nim charakterystyczne dla tych obszarów siedliska roślinne i zwierzęce.. Planowane zagospodarowanie nie będzie mieć wpływu na integralność sieci Natura 2000 i innych obszarów chronionych.

Z punktu widzenia ochrony przyrody obszar ten nie stanowi wartościowych elementów przyrodniczych. Oddziaływania tego obszaru na tereny chronione również można uznać za znikome. Przekształcenie części terenów rolnych nie powinno wpływać na warunki siedliskowe roślin i zwierząt. Zachowane zostaną korytarze ekologiczne na terenie gminy oraz ważniejsze powiązania między nimi w obrębie terenów rolnych i leśnych.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji planu na środowisko zaleca się realizację sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej synchronicznie z rozwojem zabudowy produkcyjno - składowej.

Zgodnie z metodyką prognozy na obszarze objętym planem wyznaczono trzy grupy terenów o zróżnicowanym wpływie na środowisko. W grupie pierwszej znalazły się tereny, które będą mieć *korzystne oddziaływanie na środowisko*. W drugiej grupie znalazły się tereny, które będą mieć *umiarkowane uciążliwe oddziaływanie na środowisko* (tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej, tereny usług sportu i rekreacji). W trzeciej grupie znalazły się tereny, które będą mieć *uciążliwe oddziaływanie na środowisko* (tereny zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów, tereny drogi lokalnej i dróg wewnętrznych).

Projekt planu stwarza warunki do ograniczenia lub eliminacji części z negatywnych skutków planowanych zmian. Ich realizacja i ostateczny wpływ na środowisko przyrodnicze powinny być regulowane na etapie konkretnych decyzji administracyjnych wydawanych w oparciu o ten dokument, z zastosowaniem regulacji wynikających z przepisów dotyczących ochrony przyrody i środowiska.