

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



Leśnica, 2021/22

Opracowanie
mgr inż. Sylwia Wróbel



SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	4
1.1. Podstawy formalno – prawne opracowania prognozy.....	4
1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	5
2.1. Obszar opracowania.....	6
2.1.1 Położenie geograficzne	6
2.1.2 Położenie administracyjne	6
2.2. Zawartość i główne cele zmiany studium.....	6
3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	21
3.1. Uwarunkowania fizjograficzne	21
3.2. Analiza i ocena stanu środowiska przyrodniczego.....	39
3.3 Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	44
3.4. Powiązania projektu studium z innymi dokumentami	45
4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	46
5. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE DLA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	47
6. PRAWNE FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	48
6.1. Park Krajobrazowy Góra Św. Anny	48
6.2. Obszary Natura 2000 obszar mający znaczenie dla wspólnoty Góra Świętej Anny (PLH160002)	51
6.3. Rezerваты przyrody.....	52
6.4. Pomniki przyrody.....	52
6.5. Korytarze ekologiczne	53
6.6. Geopark.....	53
6.7. Obszary proponowane do objęcia ochroną.....	53
7. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	54
8. POTENCJALNY WPŁYW REALIZACJI ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO.....	55
8.1 Różnorodność biologiczna	56
8.2 Rośliny i zwierzęta	56
8.3 Wody powierzchniowe i podziemne	57
8.4 Krajobraz	57
8.5 Jakość powietrza, klimat akustyczny	58
8.6 Powierzchnia ziemi, gleby	59
8.7 Zabytki, krajobraz kulturowy	59
8.8 Obszary objęte ochroną	61
8.9 Oddziaływanie ustaleń studium na zdrowie i warunki życia ludzi	62
8.10 Oddziaływanie ustaleń zmiany studium na otoczenie i oddziaływania skumulowane	62
9. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ STUDIUM.....	63
10. CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	67
11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM.....	70
12. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA.....	70
13. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	71
14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	71

1. WSTĘP

1.1. Podstawy formalno – prawne opracowania prognozy

Organ opracowujący projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest zobowiązany do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 46 i art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 ze zm). Podstawę formalną opracowania stanowi natomiast uchwała Rady Miejskiej w Leśnicy Nr IV/20/19 z dnia 28 stycznia 2019 r. w sprawie przystąpienia do opracowania aktualizacji studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Leśnica.

Opracowanie jest zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Leśnica, uchwalonego uchwałą Rady Miejskiej w Leśnicy Nr XXXIII/168/13 z dnia 27 maja 2013 r.

Powyższa uchwała stanowiła zmianę studium uchwalonego Uchwałą Nr XLIV/263/06 Rady Miejskiej w Leśnicy z dnia 11 września 2006 roku.

Pierwotne Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Leśnica zostało opracowane na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994r. o zagospodarowaniu przestrzennym i uchwalone Uchwałą Nr XXXVIII/239/98 Rady Miejskiej w Leśnicy z dnia 18 czerwca 1998 roku.

W związku ze złożonymi wnioskami do zmian w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Leśnica oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Leśnica dokonano analizy, która wykazała, że studium:

–pod względem formalno-prawnym:

- o stwierdzono błędy w granicach opracowania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Leśnica – w obowiązującym studium jest wiele rozbieżności w granicach gminy, w tym zarówno fragmentów gdzie Studium wykroczyło poza obszar gminy jak i takich dla których gmina Leśnica nie ma sporządzonego Studium
- o nie spełnia zmienionych uwarunkowań prawnych tworzenia polityki przestrzennej; nowe wymogi dla sporządzenia lub aktualizacji studium wynikające ze zmian ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, która wprowadziła szereg dodatkowych wymagań dotyczących zawartości studium, stopnia jego szczegółowości oraz powiązań z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

–pod względem merytorycznym, nie spełnia wielu powstałych w trakcie jego obowiązywania potrzeb w zagospodarowaniu terenów uniemożliwiających zmiany w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy Leśnica.

Ponadto stwierdzono konieczność zmiany studium w zakresie zgodności z dokumentami nadrzędnymi.

Do najważniejszych aktów prawnych wykorzystanych podczas sporządzania prognozy należą:

- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 2187);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2021 poz. 1098 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 624 ze zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 710 ze zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2021, poz. 779 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.);

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 741 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1326);
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. 2021 r poz. 247 ze zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1420).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014r. poz. 112 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r, poz. 2183);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014r., poz. 1408).

1.2. Cel i zakres prognozy

Niniejsze opracowanie stanowi prognozę oddziaływania na środowisko Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Leśnica.

Podstawowym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu studium nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Ważne jest, by względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju były rozważane na równi z innymi celami i interesami (gospodarczymi i społecznymi). Prognoza ma również ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz ocenić, czy przyjęte rozwiązania ochronne w dostateczny sposób zabezpieczają przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony na podstawie art. 53 *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. 2021 poz. 247, ze zm.) z właściwymi organami o których mowa w art. 57 i 58 ww. ustawy.

1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Prognozę opracowano na podstawie analizy projektu studium, założeń ochrony środowiska, informacji o projektowanych inwestycjach oraz materiałów archiwalnych dotyczących charakterystyki i stanu środowiska przyrodniczego. Rozpoznanie aktualnego stanu środowiska i jego zagrożeń wynikających z realizacji zmiany studium uzupełniono na podstawie wizji terenowej.

W prognozie oceniono możliwy wpływ na środowisko przyrodnicze skutków realizacji zapisów projektu zmiany studium dla projektowanej jednostki urbanistycznej. Ustalono charakter tych oddziaływań na poszczególne składniki środowiska uwzględniając intensywność powodowanych przez nie przekształceń, czas ich trwania oraz ich zasięg przestrzenny. Zasadniczą część prognozy wykonano w ujęciu tabelarycznym. Integralną część opracowania stanowi załącznik graficzny nr 1.

Opracowanie zostało sporządzone w oparciu o:

- *Metody opisowe* - charakterystyki i oceny istniejącego stanu poszczególnych elementów środowiska oraz analizy jakościowe oparto na danych na danych uzyskanych z Urzędu Gminy, a także wojewódzkiego monitoringu środowiska prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu oraz opracowań i publikacji sporządzonych przez tą jednostkę,
- *Metoda wartościowania* skutków przewidywanych zmian w środowisku, podczas realizacji ustaleń zmiany studium i wpływu ustaleń projektu zmiany studium na komponenty środowiska.

2.1. Obszar opracowania

2.1.1 Położenie geograficzne

Według fizyczno-geograficznego podziału zaproponowanego przez J. Kondrackiego obszar gminy leży w obrębie podprovincji Wyżyny Śląsko-Częstochowskiej, makroregionie Wyżyny Śląskiej i mezoregionie Chełm, którego kulminacją jest szczątkowy komin wulkaniczny - Góra Świętej Anny (404 m n.p.m.). Mezoregion ten jest przedłużeniem Garbu Tarnogórskiego, z którym granicę stanowi obniżenie i zwężenie pasma wzniesień na wschód od Chełmu. Od północy Chełm graniczy z Równiną Opolską, od południa z Kotliną Raciborską, a od zachodu z Pradoliną Wrocławską.

2.1.2 Położenie administracyjne

Gmina Leśnica położona jest w południowo-wschodniej części województwa opolskiego. Od strony południowej graniczy z miastem Kędzierzyn – Koźle, od zachodu z miastem i gminą Zdieszowice, od północy z gminą Strzelce Opolskie, a od wschodu z gminą Ujazd. Pod względem administracyjnym należy do powiatu Strzeleckiego.

W skład sieci osadniczej gminy wchodzi następujące jednostki:

➤miejska: miasto Leśnica

➤wiejskie:

- Czarnocin - wieś,
- Dolna - wieś,
- Góra Świętej Anny - wieś,
- Kadłubiec - wieś,
- Krasowa - wieś,
- Lichynia - wieś,
 - Granica – przysiółek wsi Lichynia,
- Łąki Kozielskie - wieś,
- Poręba - wieś,
- Raszowa - wieś,
 - Kurzawka - przysiółek wsi Raszowa,
- Wysoka - wieś,
- Zalesie Śląskie - wieś.
 - Popice - przysiółek wsi Zalesie Śląskie.

2.2. Zawartość i główne cele zmiany studium

Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Leśnica utrzymuje, za wyjątkiem terenu obsługi transportu samochodowego i podróźnych we wsi Góra Świ. Anny, wyznaczone obszary planowanego zagospodarowania zgodnie z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Leśnica, dokonując korekt w przeznaczeniu terenów, wynikających głównie ze zgłoszonych potrzeb mieszkańców, w następującym zakresie:

❖ dodano:

➤W mieście Leśnica

- obszary zabudowy mieszkaniowej MM o pow. 1,42 ha,
- obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 500 kW – farma fotowoltaiczna (Ef) – o łącznej pow. 24,7 ha,

- we wsi Wysoka:
 - obszary zabudowy mieszkaniowej MM – o pow. 0,25 ha,
- we wsi Dolna:
 - obszary zabudowy mieszkaniowej MM (jako poszerzenie projektowanych terenów) o pow. 1,5 ha,
 - obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 500 kW – farma fotowoltaiczna (Ef) – o łącznej pow. 16,4 ha,
 - obszar zabudowy produkcyjnej o pow. 7,9 ha,
- we wsi Zalesie Śląskie:
 - obszary zabudowy mieszkaniowo - usługowej MU o pow. 0,6 ha,
 - obszary zabudowy usługowej o pow. 0,1 ha,
 - obszary zabudowy produkcyjnej o pow. 1,3 ha,
- we wsi Lichynia:
 - obszary zabudowy mieszkaniowej MM o pow. 0,8 ha,
 - obszary zabudowy usługowej U, o pow. 0,26 ha
- we wsi Raszowa:
 - obszary zabudowy mieszkaniowej MM o pow. 3,11 ha,
 - obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 500 kW – farma fotowoltaiczna (Ef) o pow. 19,8 ha,
 - obszary zabudowy mieszkaniowo – usługowej o pow. 0,7 ha,
- we wsi Krasowa:
 - obszary obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnictwa o pow. 5,6 ha,
- we wsi Łąki Koziełskie:
 - obszary zabudowy usługowej o pow. 0,9 ha,
 - obszary zabudowy produkcyjnej o 7,3 ha,
 - obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 500 kW – farma fotowoltaiczna (Ef) o pow. 20,5 ha,
 - obszary zabudowy zagrodowej o pow. 0,6 ha.

Charakterystyka stref funkcjonalnych w projekcie studium została przedstawiona w poniższej tabeli:

Tabela 1. Charakterystyka stref funkcjonalnych studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Leśnica

Symbol wg rysunku kierunków studium	Kierunki rozwoju
ZL, ZLP	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Lasy i zadrzewienia, <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> •tereny rolne, łąki i pastwiska, •gospodarstwa leśne, leśniczówki, •zagospodarowanie turystyczno – wypoczynkowe (trasy turystyczne, miejsca wypoczynku, itp.), •urządzenia rekreacyjne na terenach wskazanych na rysunku studium: <ul style="list-style-type: none"> – we wsi Wysoka – terenowe urządzenia rekreacyjne takie jak biegowe trasy narciarskie, stoki saneczkowe, i inne służące rekreacji na świeżym powietrzu, z obiektami niezbędnymi do ich obsługi, – we wsi Góra Św. Anny – urządzenia rekreacyjne oraz obiekty małej architektury do zabawy oraz biernej i czynnej rekreacji na świeżym powietrzu. •drogi leśne, wewnętrzne i technologiczne, parkingi leśne, sieci infrastruktury technicznej oraz urządzenia i obiekty towarzyszące tym sieciom, w sposób nie kolidujący z przeważającym przeznaczeniem terenu i pozostałymi zasadami zagospodarowania terenu, •zbiorniki wodne,
R1	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • grunty orne i użytki zielone, • zadrzewienia leśne i nieleśne, zieleń nieurządzona, sady, ogrody, • drogi transportu rolnego, • ciek wodne. <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • małe zbiorniki wodne, stawy rybackie, urządzenia gospodarki wodnej, • terenowe urządzenia rekreacyjne na terenie wskazanym na rysunku studium we wsi Wysoka, takie jak biegowe trasy narciarskie, stoki saneczkowe, i inne służące rekreacji na świeżym powietrzu, z obiektami niezbędnymi do ich obsługi. <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zabudowa inna niż dopuszczone urządzenia rekreacyjne, • duże obiekty budowlane (inventarskie, szklarniowe, magazynowe itp.), które stanowią dysonans w krajobrazie, • użytkowania kolidujące z użytkowaniem dominującym i uzupełniającym, w szczególności zaburzające stosunki wodne.

<p>R2</p>	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none">• grunty orne,• zadrzewienia leśne i nieleśne, zieleń nieurządzona, sady, ogrody,• drogi transportu rolnego,• ciek wodne. <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none">• użytki zielone,• małe zbiorniki wodne,• zabudowa zagrodowa na terenach gospodarstw rolnych o powierzchni nie mniejszej niż 10 ha, w tym obiekty inwentarskie nie zaliczone do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <ul style="list-style-type: none">• zabudowa nierolnicza,• duże obiekty budowlane (inwentarskie, szklarniowe, magazynowe itp.), które stanowią dysonans w krajobrazie.
<p>ZE</p>	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none">• zieleń urządzona i nieurządzona, w tym leśna. <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none">• urządzenia i obiekty małej architektury uzupełniające i wzbogacające użytkowanie dominujące,• użytki rolne. <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <ul style="list-style-type: none">• zabudowa,• obiekty kolidujące z użytkowaniem dominującym.
<p>UT</p>	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none">• usługi turystyki,• zbiorniki wodne, zieleń nieurządzona.• urządzenia rekreacyjne takie jak ścieżki spacerowe, pomosty, miejsca biwakowe, itp.• użytkowanie uzupełniające:• obiekty hotelowe,• terenowe obiekty sportowe. <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none">• obiekty hotelowe,• terenowe obiekty sportowe. <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <ul style="list-style-type: none">• kolidujące z użytkowaniem dominującym, w tym zwłaszcza niekorzystnie oddziałujące na środowisko przyrodnicze i krajobraz,• zabudowa inna niż obiekty hotelowe.

<p>MC</p>	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • place, pasaże, zieleń parkowa, • obiekty użyteczności publicznej, w tym zwłaszcza ponadpodstawowych usług administracji publicznej, finansowej i gospodarczej, nauki, kultury, ochrony zdrowia oraz handlu i gastronomii. <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mieszkalnictwo wielorodzinne, • obiekty zamieszkania zbiorowego, • niewielkie tereny i obiekty kameralnego sportu, • parkingi i zbiorowe garaże, • wyjątkowo zabudowa jednorodzinna. <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kolidujące pod względem funkcji i charakteru zabudowy z użytkowaniem dominującym bądź uzupełniającym, w tym zwłaszcza przemysł, składy, bazy transportowe, uciążliwe rzemiosło, większe obiekty infrastruktury technicznej, stacje obsługi samochodów, stacje paliw.
<p>MU</p>	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mieszkalnictwo jednorodzinne i wielorodzinne ekstensywne, • obiekty użyteczności publicznej, w tym zwłaszcza podstawowej obsługi mieszkańców oraz obiekty obsługi turystów. <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obiekty zamieszkania zbiorowego, • parki, ogrody, oraz mniejsze tereny rekreacyjne (skwery itp.), • niewielkie tereny i obiekty kameralnego sportu, • parkingi i zbiorowe garaże. <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kolidujące pod względem funkcji i charakteru zabudowy z użytkowaniem dominującym bądź uzupełniającym, w tym zwłaszcza przemysł, składy, bazy transportowe, uciążliwe rzemiosło, większe obiekty infrastruktury technicznej, stacje obsługi samochodów, stacje paliw, • zabudowa zagrodowa.
<p>MW</p>	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mieszkalnictwo wielorodzinne, tereny rekreacji przydomowej. <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obiekty usługowe. <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kolidujące pod względem funkcji i charakteru zabudowy z użytkowaniem dominującym, w tym zwłaszcza obiekty produkcyjne, składowe i uciążliwe obiekty usługowe.

MN	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <p>mieszkalnictwo jednorodzinne z towarzyszącymi ogrodami,</p> <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <p>niewielkie obiekty użyteczności publicznej, w tym zwłaszcza podstawowej obsługi mieszkańców,</p> <ul style="list-style-type: none">- ekstensywna zabudowa wielorodzinna,- parki, ogrody, oraz mniejsze tereny rekreacyjne (skwery itp.),- niewielkie tereny i obiekty kameralnego sportu,- parkingi dla obsługi tej strefy. <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <p>kolidujące pod względem funkcji i charakteru zabudowy z użytkowaniem dominującym, w tym zwłaszcza obiekty produkcyjne, składowe, uciążliwe obiekty usługowe, zabudowa zagrodowa.</p>
MM	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none">• mieszkalnictwo jednorodzinne z towarzyszącymi ogrodami,• zabudowa zagrodowa z towarzyszącymi ogrodami i sadami,• obiekty użyteczności publicznej, w tym zwłaszcza podstawowej obsługi mieszkańców,• zabudowa usługowa,• zabudowa mieszkaniowo – usługowa,• usługi sportu, tereny rekreacji, zieleni urządzonej,• nieuciążliwe obiekty produkcyjne, składowe, obsługi rolnictwa, gospodarstwa ogrodnicze. <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none">• ekstensywna zabudowa wielorodzinna,• parki, ogrody, oraz mniejsze tereny rekreacyjne (skwery itp.),• parkingi oraz nieuciążliwe stacje obsługi samochodów i stacje paliw. <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <ul style="list-style-type: none">• kolidujące pod względem funkcji i charakteru zabudowy z użytkowaniem dominującym bądź uzupełniającym, w tym zwłaszcza przemysł, duże składy i bazy transportowe, uciążliwe rzemiosło, większe obiekty infrastruktury technicznej.• uciążliwe obiekty inwentarskie.

MM1	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none">• mieszkalnictwo jednorodzinne z towarzyszącymi ogrodami,• zabudowa zagrodowa z towarzyszącymi ogrodami i sadami,• obiekty użyteczności publicznej, w tym zwłaszcza podstawowej obsługi mieszkańców,• zabudowa usługowa,• zabudowa mieszkaniowo – usługowa,• usługi sportu, tereny rekreacji, zieleni urządzonej,• nieuciążliwe obiekty produkcyjne, składowe, obsługi rolnictwa, gospodarstwa ogrodnicze.• tereny usług gospodarowania odpadami w zakresie skupu złomu oraz selektywnej zbiórki odpadów <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none">• ekstensywna zabudowa wielorodzinna,• parki, ogrody, oraz mniejsze tereny rekreacyjne (skwery itp.),• parkingi oraz nieuciążliwe stacje obsługi samochodów i stacje paliw. <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <ul style="list-style-type: none">• kolidujące pod względem funkcji i charakteru zabudowy z użytkowaniem dominującym bądź uzupełniającym, w tym zwłaszcza przemysł, duże składy i bazy transportowe, uciążliwe rzemiosło, większe obiekty infrastruktury technicznej.• uciążliwe obiekty inwentarskie.
ML	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none">• domy jednorodzinne z towarzyszącymi ogrodami, domy rekreacji indywidualnej, pensjonaty. <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none">• niewielkie tereny i obiekty kameralnego sportu,• gospodarstwa agroturystyczne. <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <ul style="list-style-type: none">• kolidujące z użytkowaniem dominującym bądź uzupełniającym, w tym zwłaszcza obiekty produkcyjne, składowe, uciążliwe obiekty usługowe i inwentarskie.

<p>U1</p>	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obiekty usługowe handlu, gastronomii, rozrywki, obsługi podróżnych, w tym: motele, parkingi, stacje obsługi samochodów, stacje paliw. <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obiekty administracyjne, biurowe, • obiekty użyteczności publicznej, w tym zwłaszcza ponadpodstawowych usług nauki i oświaty, kultury, ochrony zdrowia, • inne obiekty usługowe nie kolidujące z użytkowaniem dominującym, • mieszkania dla nadzoru i budynki mieszkalne właścicieli. <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kolidujące z użytkowaniem dominującym, w tym zwłaszcza uciążliwe obiekty produkcyjne i składy, • obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży większej niż 2000m², • tereny zabudowy mieszkaniowej.
<p>UP</p>	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obiekty użyteczności publicznej, w tym zwłaszcza ponadpodstawowych usług nauki i oświaty, kultury, ochrony zdrowia oraz handlu i gastronomii, opieki społecznej, administracji, • obiekty i tereny sportu i rekreacji. <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obiekty zamieszkania zbiorowego, • parki, ogrody, oraz mniejsze tereny rekreacyjne (skwery itp.), • mieszkania dla nadzoru, • parkingi i zbiorowe garaże. <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obiekty nie związane z użytkowaniem podstawowym bądź uzupełniającym, • zabudowa mieszkaniowa.
<p>US</p>	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obiekty i tereny sportu i rekreacji • obiekty użyteczności publicznej, w tym zwłaszcza usług nauki i oświaty, kultury, ochrony zdrowia oraz handlu i gastronomii, <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obiekty zamieszkania zbiorowego, • parki, ogrody, oraz mniejsze tereny rekreacyjne (skwery itp.), • mieszkania dla nadzoru, • parkingi i zbiorowe garaże. <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obiekty nie związane z użytkowaniem podstawowym bądź uzupełniającym, • zabudowa mieszkaniowa.

<p>UK/ZP</p>	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obiekty usług kultury o znaczeniu ponadlokalnym, • zieleń urządzona <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obiekty usługowe uzupełniające i wzbogacające użytkowanie podstawowe, • mieszkania nadzoru, • zieleń nieurządzona, • parkingi. <p>Użytkowania niedozwolone:</p>
<p>UK-R</p>	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obiekty usług kultu religijnego o znaczeniu, • zieleń urządzona <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obiekty usługowe uzupełniające i wzbogacające użytkowanie podstawowe, • mieszkania nadzoru, • zieleń nieurządzona, • parkingi. <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obiekty kolidujące z użytkowaniem podstawowym i uzupełniającym, • zabudowa mieszkaniowa.
<p>ZC</p>	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cmentarze • zieleń urządzona i nieurządzona, <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • urzędnia i obiekty małej architektury uzupełniające i wzbogacające użytkowanie dominujące. <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obiekty nie związane z użytkowaniem podstawowym.
<p>RM</p>	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <p>- zabudowa zagrodowa, ogrody i sady.</p> <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <p>uprawy polowe, użytki zielone, zieleń nieurządzona.</p> <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <p>użytkowanie nierolnicze.</p>

<p>R/RM</p>	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> ogrody, sady, uprawy polowe. <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> uprawy szklarniowe, obiekty gospodarcze i inwentarskie uzupełniające istniejącą w granicach tej samej nieruchomości zabudowę zagrodową, nieuciążliwe obiekty produkcyjne i składowe uzupełniające istniejącą w granicach tej samej nieruchomości zabudowę mieszkaniową. <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <ul style="list-style-type: none"> obiekty uciążliwe, budynki mieszkalne.
<p>P1</p>	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> nieuciążliwe obiekty produkcyjne, składy, magazyny, bazy budowlane, sprzętowe, transportowe, itp., zabudowy usługowa, handel hurtowy, stacje obsługi pojazdów, stacje paliw. tereny usług gospodarowania odpadami w zakresie selektywnej zbiórki odpadów. <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> parkingi, niekolidujące z użytkowaniem dominującym obiekty usługowe, mieszkania dla nadzoru i budynki mieszkalne właścicieli. <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <ul style="list-style-type: none"> przedsięwzięcia, których uciążliwość wykracza poza granice strefy, wydzielone tereny zabudowy mieszkaniowej.
<p>P2,P3</p>	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> obiekty produkcyjne, składy, magazyny, parki technologiczne, bazy logistyczne, budowlane, sprzętowe, transportowe, handel hurtowy, parkingi, stacje obsługi pojazdów, stacje paliw. w strefach P3 również zakłady przemysłowe oraz biogazownie o mocy powyżej 500 kV. tereny usług gospodarowania odpadami w zakresie skupu selektywnej zbiórki odpadów. <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> obiekty administracyjne, biurowe, obiekty usługowe nie kolidujące z użytkowaniem dominującym, mieszkania dla nadzoru, w strefach P2 budynki mieszkalne właścicieli. <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <ul style="list-style-type: none"> zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii i zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, przedsięwzięcia, których uciążliwość przekracza granice stref z zabudową mieszkaniową (MC, MU, MN, MW, MM, ML), obiekty produkcji zwierzęcej, tereny zabudowy mieszkaniowej.

<p>RU</p>	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obiekty produkcji rolniczej (roślinnej i zwierzęcej) oraz obsługi rolnictwa, • w strefach RU2 również inne obiekty produkcyjne, w tym biogazownie o mocy powyżej 500 kW, oraz składy, bazy budowlane, sprzętowe i transportowe itp. <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mieszkania dla nadzoru i budynki mieszkalne właścicieli. . <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wydzielone tereny zabudowy mieszkaniowej. • w strefach RU2 przedsięwzięcia zaliczone do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.
<p>U2</p>	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obiekty usługowe handlu, gastronomii, rozrywki, obsługi podróżnych, w tym: motele, parkingi, stacje obsługi samochodów, stacje paliw. <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obiekty administracyjne, biurowe, • inne obiekty usługowe nie kolidujące z użytkowaniem dominującym, • mieszkania dla nadzoru i budynki mieszkalne właścicieli. <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kolidujące z użytkowaniem dominującym, w tym zwłaszcza uciążliwe obiekty produkcyjne i składy, • obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży większej niż 2000m², • tereny zabudowy mieszkaniowej.
<p>UKS</p>	<p>Przeznaczenie dominujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tereny koncentracji urzędzeń i obiektów obsługi komunikacji i ruchu turystycznego, takie jak bazy logistyczne, parkingi, motele, obiekty gastronomiczne, stacje obsługi samochodów, stacje paliw, warsztaty samochodowe. <p>Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • towarzyszące różnorodne formy działalności takie jak: • obiekty sportu i rozrywki; • inne obiekty usługowe oraz produkcyjne i składowe nie kolidujące z użytkowaniem dominującym, • mieszkania dla nadzoru. <p>Użytkowania niedozwolone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obiekty i instalacje zaliczone do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, • zabudowa mieszkaniowa.

Ef	Przeznaczenie dominujące: <ul style="list-style-type: none">• obiekty produkcyjne elektroenergetyki - lokalizowania urządzeń fotowoltaicznych, wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 500 kW Uzupełniające i dopuszczalne zagospodarowanie: <ul style="list-style-type: none">• zieleń urządzona
O/Z	Przeznaczenie dominujące: <ul style="list-style-type: none">- tereny zieleni Uzupełniająca i dopuszczalna zagospodarowanie: <ul style="list-style-type: none">- dopuszcza się zlokalizowanie punktu selektywnej zbiórki odpadów

❖ **W zakresie terenów wyłączonych spod zabudowy**, ustalono wyłącznie z zabudowy:

- tereny lasów i dolesienia, (za wyjątkiem urządzeń i budynków związanych z obsługą ruchu turystycznego, punktów widokowych, parkingów, obiektów małej architektury, dróg, ścieżek, tras pieszych rowerowych i narciarskich, obiektów i budynków związanych z produkcją leśną, z zachowaniem przepisów odrębnych),
- strefy rolne chronione.

❖ **W zakresie ochrony przyrody**:

Na obszarze Gminy Leśnica ochronie przyrodniczej podlegają:

- Park Krajobrazowy „Góra Św. Anny”,
- Natura 2000 „Góra Świętej Anny” (PLH160002),
- rezerваты przyrody GRAFIK, BIESIEC i GÓRA ŚW. ANNY;
- projektowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy WĄWOZY CZARNOCIŃSKIE;
- projektowane użytki ekologiczne ROKICIE (grunty wsi Raszowa) i DOLNICA (grunty wsi Kadłubiec);
- chronione siedliska roślin (wymienione w dalszej treści);
- projektowane stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej;
- istniejące i projektowane pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej,
- Ochrona przyrodnicza roślin i zwierząt,
- kompleksy łąkowe i leśne w południowej części gminy położone w strefie korytarza ekologicznego DOLINY ODRY,
- ciągi ekologiczne w dolinach Potoku Padół (Cedruń), Potoku Łącka Woda oraz Potoku Cisowskiego – lokalne korytarze ekologiczne.

Zaleca się utrzymanie istniejących form ochrony a także w razie potrzeby obejmowanie ochroną nowych obszarów i obiektów charakteryzujących się szczególnie cennymi walorami przyrodniczymi.

Wprowadzanie zainwestowania na terenach, na których stwierdzono występowanie podlegających ochronie prawnej gatunków i siedlisk, nie powinno oddziaływać negatywnie na ich występowanie i funkcjonowanie.

- 1) Dla obszarów NATURA 2000 obowiązuje zachowanie warunków i celów ochrony tych obszarów zgodnie z przepisami odrębnymi.

- 2) Dla Park Krajobrazowy „Góra Św. Anny” obowiązuje zachowanie warunków i celów ochrony tych obszarów zgodnie z przepisami odrębnymi oraz obowiązują zakazy zawarte Rozporządzeniem Nr 0151/P/17/06 Wojewody Opolskiego z dnia 8 maja 2006 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny” oraz w Plan ochrony Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny” przyjęty rozporządzeniem Nr 0151/P/1/09 Wojewody Opolskiego z dnia 2 kwietnia 2009 r.

❖W zakresie ochrony środowiska:

- Wprowadzono zapisy mające na celu ochronę Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nr 332 oraz 335.
- Objęto ochroną grunty rolne I- III klasy bonitacyjnej wprowadzając na ich obszarze zakaz zabudowy.
- Ochronie podlega: złoża kopalin kruszywa naturalnego „Raszowa”.
- Ochronie podlegają wody powierzchniowe,
- Ochronie podlegają ujęcia wód podziemnych,
- Ustalono zasady ochrony przed hałasem,
- Ustalono zasady ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

❖W zakresie ochrony dóbr kultury, w tym zabytków i krajobrazu kulturowego:

Na obszarze Miasta i Gminy Leśnica ochronie kulturowej na podstawie przepisów odrębnych podlegają:

- ❖ Pomnik historii „Góra Św. Anny” – komponowany krajobraz kulturowo – przyrodniczy,
- ❖ obiekty i obszary zabytkowe oraz stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków,
- ❖ obiekty i obszary zabytkowe ujęte w wykazie (ewidencji) zabytków,
- ❖ stanowiska archeologiczne ujęte w wykazie (ewidencji) zabytków,

Studium ustaliło ochronę zabytkowych układów przestrzennych i zabytkowych zespołów zabudowy:

- ❖układ urbanistyczny osiedla zabytkowego w ramach założeń średniowiecznych w Leśnicy,
- ❖układy ruralistyczne
 - Leśnica,
 - Góra Św. Anny,
 - Zalesie Śląskie,
 - Dolna,
 - Wysoka,
 - Kadłubiec,
 - Czarnocin.
- ❖Zabytkowe założenie zespołu klasztorno – kalwaryjnego Góra Św. Anny,
- ❖Zabytkowe cmentarze i parki:
 - cmentarz katolicki w LEŚNICY
 - cmentarz katolicki we wsi GÓRA ŚW. ANNY
 - cmentarz katolicki we wsi RASZOWA
 - cmentarz katolicki we wsi WYSOKA
 - cmentarz katolicki we wsi DOLNA,
 - cmentarz żydowski w LEŚNICY,
 - park podworski we wsi LICHYNIA
- ❖Zespoły przyrodniczo – kulturowe o walorach krajobrazowych:
 - cmentarz katolicki z otaczającym zadrzewieniem w Leśnicy,
 - park pielgrzymkowy Góra Św. Anny,

➤ amfiteatr i pomnik czynu powstańczego na Górze Św. Anny.

❖ Ochrona dalekich widoków:

- Ciągi widokowe na Górę Św. Anny z autostrady i dróg powiatowych nr 1401 i 1471,
- Punkt widokowy na Górę Św. Anny na drodze powiatowej nr 1468

W zakresie obsługi komunikacyjnej obszaru:

- zachowanie autostrady A4 wraz z MOP'ami „Góra Św. Anny” i „Wysoka”,
- zachowanie drogi wojewódzkiej nr 426 relacji Zawadzkie – Kędzierzyn-Koźle zmodernizowanej do parametrów klasy G.
- etapowa modernizacja dróg w tym w pierwszym etapie budowa brakujących jezdni o trwałej nawierzchni (np. w pasie drogi nr 1468 O).
- budowa obejścia terenów zabudowanych wsi Zalesie Śl. w ciągu drogi nr 1435 O;
- budowa obwodnic miasta Leśnica:
 - obwodnicy południowej wiążącej drogi: nr 1471 O, 1401 O, 1472 O, 1805 O,
 - obwodnicy wschodniej w ciągu drogi powiatowej nr 1805 O do drogi nr 1468 O
- budowa końcowego odcinka drogi 1468 (na gruntach wsi Poręba - od miejsca włączenia do drogi nr 1805) do drogi nr 1439 O (na gruntach wsi Czarnocin);
- budowa drogi łączącej wsie Góra Św. Anny (z włączeniem do drogi nr 1808) i Poręba (z włączeniem do drogi nr 1805)17;
- przebudowa dróg na ulice w granicach stref osadniczych.
- modernizacja dróg publicznych do następujących klas technicznych:
 - L (lokalnej) – w przypadku powiązań między miejscowościami,
 - (dojazdowej) – w przypadku pozostałych powiązań;
- budowa dróg publicznych poprawiających połączenie wsi Łąki Kozielskie z Leśnicą oraz Lichynią i Zalesiem Śl. – zgodnie z rysunkiem studium;
- **utrzymanie i budowa ścieżek rowerowych** wraz z towarzyszącą infrastrukturą (urządzone miejsca postojowe) – o znaczeniu komunikacyjnym i rekreacyjnym, odpowiednio do potrzeb komunikacyjnych i turystycznych, w tym wzdłuż dróg:
 - powiatowych nr 1808 O – 1438 O – 1472 O – 1434 O – 1805 O relacji Kalinów (Gm. Strzelce Op.) – Wysoka – Góra Św. Anny – Leśnica – Krasowa – Raszowa - Kędzierzyn-Koźle,
 - powiatowych nr 1827 O – 1412 O relacji Gogolin – Ligota Dolna (Gm. Strzelce Op.) - Wysoka – Kadłubiec – Dolna,
 - powiatowych nr 1435 O – 1439 O relacji K-Koźle – Zalesie Śl. – Czarnocin,
 - powiatowej drogi nr 1805 relacji Strzelce Op. – Leśnica – Kędzierzyn-Koźle.
 - gminnych relacji Lichynia - przysiółek Granica – rezerwat GRAFIK – Czarnocin,
 - gminnej drogi publicznej relacji Dolna – Czarnocin – Ujazd,
- **utrzymanie pieszo-rowerowych ścieżek ekoturystycznych:**
 - nr 16 – relacji Gliwice – Pławniowice – Rudzieniec – Góra Św. Anny – Krapkowice - Nysa Paczków – Kłodzko (na terenie gminy Leśnica wykonano odcinek Ujazd – Zimna Wódka – Olszowa – Czarnocin),
 - nr 52 relacji Góra Św. Anny - Dobrodzień – Olesno – Wieluń,
 - nr 152 relacji Góra Św. Anny – Oleszka – Żyrowa – Rozwadza – Zdieszowice,

- o nr 171 relacji Wapienniki, skrzyżowanie – Wapienniki – las BOŻE OKO – Czarnocin,
- o nr 172 relacji Wapienniki, skrzyżowanie - Klucz – Wapienniki – Olszowa.

➤ **utrzymanie szlaków turystycznych – ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych:**

- o ścieżka wokół Góry Św. Anny,
- o ścieżka z Góry Św. Anny do Ligoty Dolnej przez Żyrową,
- o ścieżka Góry Św. Anny do Zalesia Śl. przez rezerваты BOŻE OKO i GRAFIK,
- o ścieżka z Żyrowej do Góry Św. Anny, przez rezerwat „Lesisko”;

➤ **utrzymanie i poprawa jakości regionalnych szlaków turystycznych:**

- o SZLAK POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH (niebieski), prowadzący z Bytomia przez Opolszczyznę na Górny Śląsk, przebiegający przez Dolna , Kadłubiec, Wysoką, Górę Św. Anny, Leśnicę i Raszową,
- o SZLAK III POWSTANIA ŚLĄSKIEGO (czerwony) prowadzący z Kędzierzyna – Koźła do stacji PKP w Jasionej – przebiegający przez Czarnocin, Porębę i Górę Św. Anny,
- o SZLAK IM. ROBERTA OSZKA (żółty) prowadzący z Kędzierzyna – Koźła do Strzelec Op. przebiegający przez Łąki Kozielskie, Leśnicę, porębę i Lichynię,
- o SZLAK SPACEROWY IM. KSAWEREGO DUNIKOWSKIEGO (żółty) przebiegający wokół Góry Św. Anny pętlą : Rynek – wawóz – pomnik Czynu Powstańczego – stara karczma – Dom Pielgrzyma – Bazylika Św. Anny – Rynek,
- o SZLAK IM. JANA PAWŁA II (czarny) prowadzący ze Zdieszowic, przez Gorę Św. Anny do Leśnicy,
- o SZLAK FLORY I FAUNY (zielony) prowadzący z Góry Św. Anny przez Wysoką , rezerwat florystyczny LIGOTA DOLNA , Oleszkę, Żyrową do Góry Św. Anny.

➤ **modernizację magistralnej linii kolejowej nr 136 relacji Kędzierzyn-Koźle – Opole Proszowice (w systemie europejskim - linia E 30);**

- Nowo powstające inwestycje lokalizowane wzdłuż istniejących dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych mogą powodować uniemożliwienie utrzymania odpowiednich warunków technicznych i dalszego funkcjonowania tych dróg. W związku z tym wszelkie obiekty budowlane należy lokalizować w odległościach określonych zgodnie ze stosownymi przepisami odrębnymi. Należy również zachować odpowiednie odległości pomiędzy włączeniami dróg klas niższych do dróg klas wyższych. Układ komunikacyjny określony na rysunku studium określa główny przebieg dróg.

❖ **W zakresie rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponad lokalnym** uwzględniono:

- Korytarz linii elektroenergetycznej 220 kV
- Korytarz linii elektroenergetycznej 110 kV,;
- Korytarze gazociągów wysokiego ciśnienia
- lokalizację radaru meteorologicznego, (obręb Żyrowa, gmina Zdieszowice) stanowiącego lotnicze urządzenie naziemne (LUN), wraz z powierzchniami ograniczającymi zabudowę.

3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

3.1. Uwarunkowania fizjograficzne

Klimat

Klimat omawianego terenu wykazuje cechy przejściowe między typem oceanicznym a kontynentalnym. Charakteryzuje się dużą zmiennością i nieregularnością. Średnia roczna temperatura to 7,7°C, a uśredniona roczna suma opadów wynosi 670 mm. Pod względem klimatycznym rejon gminy Leśnica zalicza się do nadodrzańskiego rejonu pluwiotermicznego, do jego podregionu Wyżyny Śląskiej.

Ze względu na wyniesienie terenu w stosunku do terenów przyległych rejon Góry Św. Anny cechuje się pewną odrębnością (np. nieznaczne obniżenie średniej temperatury rocznej, średniej temperatury najcieplejszego miesiąca, średniej temperatury maksymalnej). Średnia temperatura lipca wynosi tu 15°C, a stycznia -3.2 °C, co i tak oznacza uprzywilejowanie termiczne w stosunku do pozostałych rejonów wyżynnych kraju. Okres komfortu cieplnego trwa tu około 140 dni, okres chłodu 120-130 dni, a zima 100-110 dni. Są to warunki nieco gorsze niż w centralnej i południowo-zachodniej części województwa.

Warunki klimatyczne gminy Leśnica charakteryzują się następującymi parametrami (Klimat... 1986, Atlas... 1997):

- średnia temperatura roczna - 8,0 °C,
- średnia temperatura stycznia - 2,0 °C,
- średnia temperatura czerwca - 16,0 °C,
- usłonecznienie - 1450 - 1500 h,
- udział usłonecznienia faktycznego do astronomicznie możliwego - ok. 32%,
- roczne sumy promieniowania całkowitego - 3600 - 3700 MJ/m²,
- stosunek promieniowania faktycznego do dochodzącego do atmosfery - ok. 41%,
- termiczne pory roku:
 - przedwiośnie 25 II - 3 IV,
 - wiosna 3 IV - 30 IV,
 - przedlecie 30 IV - 5 VI,
 - lato 5 VI - 5 IX,
 - polecie 5 IX - 5 X,
 - jesień 5 X - 10 XI,
 - przedzimie 10 XI - 15 XII,
 - zima 15 XII - 25 II,
- opady atmosferyczne - ok. 680mm,
- opady półrocza ciepłego - ok. 440mm,
- opady półrocza chłodnego - ok. 240mm,
- maksymalne opady – lipiec - ok. 85mm,
- minimalne opady – luty , marzec - ok. 40mm,
- maksymalne dobowe sumy opadów z prawdopodobieństwem p = 1% - 100mm,
- średnia liczba dni z opadem gradu od IV do X - ok. 1,0 dnia,
- liczba dni z pokrywą śnieżną - ok. 65 dni,
- średnia maksymalna grubość pokrywy śnieżnej - do 15cm,
- maksymalna grubość pokrywy śnieżnej - ok. 55cm,
- data zaniku pokrywy śnieżnej - do 30 III,

- średnia roczna liczba dni z burzą - ok. 20 dni,
- średnia roczna prędkość wiatru - 2,5 - 3 m/s,
- dominujące kierunki wiatrów – sektor zachodni,
- udział cisz atmosferycznych - ok. 10%
- długość okresu wegetacyjnego – 200-220 dni.

Pod względem warunków klimatycznych na obszarze gminy Leśnica panują warunki ostrzejsze niż w centralnej części województwa, co jest związane z położeniem na krawędzi Wyżyny Śląskiej. Charakterystyczne jest znaczące zróżnicowanie warunków w obrębie jej obszaru. Ogólnie ostrzejsze są one w części północnej, łagodniejsze na południu.

Obszar gminy Leśnica charakteryzuje się bardzo zróżnicowanymi warunkami mikroklimatycznymi do zabudowy. Głównym czynnikiem różnicującym jest rzeźba terenu. Do obszarów o najmniej korzystnych warunkach mikroklimatycznych należą doliny rzeczne i głębokie rozcięcia erozyjne progu strukturalnego, a także północne stoki wzniesień – obszary te powinny być wyłączone z zabudowy. Terenami o najkorzystniejszych warunkach są stoki progu strukturalnego mające południową ekspozycję oraz wierzchowinowe części powierzchni zrównań na zaprożu i wzniesień na przedpolu progu. Dominują tu generalne południowe nachylenia zboczy. Obszary na wyniesieniach są dobrze nasłonecznione i przewietrzane. W dolinach i obniżeniach występują mniej korzystne uwarunkowania ze względu na występowanie większej wilgotności powietrza, częstszego formowania się mgieł i zastoisk mas zimnego powietrza spływającego z przyległych wzniesień. Występują tu częściej mrozy.

Budowa geologiczna

Obszar gminy położony jest w strefie występowania częściowo zasypanej i tym samym zamaskowanej utworami polodowcowymi i peryglacialnymi krawędzi strukturalnej o założeniach tektonicznych oddzielającej Monoklinę Przesudecką na północy od Depresji Śląsko-Opolskiej na południu. Przebiega ona na północ od drogi Leśnica – Zalesie Śląskie – Ujazd. Pod względem budowy geologicznej należy do najbardziej urozmaiconych na terenie województwa.

Głębsze warstwy geologiczne na całym obszarze budują skały karbonu dolnego (kulmu) reprezentowane przez łupki, piaskowce i mułowce. Utwory te występują na zróżnicowanej głębokości od kilkunastu metrów na północy do kilkuset na południu. Na karbonie zalegają niezgodnie formacje dolnego i środkowego pstręgo piaskowca, które stratygraficznie przynależą do dolnej części triasu dolnego. Formacje te wykształcone są jako szarobrunatne i szare piaskowce. Zalegający nad nimi górny pstry piaskowiec (ret) jest reprezentowany przez osady morskie – dolomity i wapienie, częściowo wapienie margliste. Utwory retu odsłaniają się na powierzchni na progu strukturalnym Chełmu w północnej części wsi Lichynia i Zalesie Śląskie oraz we wsi Czarnocin, Poręba i Góra Św. Anny.

Na terenie wymienionych wyżej wsi, a także na terenie Wysokiej, Kadłubca i Dolnej występują również spągowe warstwy środkowego triasu (wapienia muszlowego). Są to kompleksy gruboławicowych, morskich osadów wapieni i dolomitów warstw gogolińskich. Poszczególne zespoły skalne triasu nachylone nieznacznie ku północy tworząc rozległą monoklinę, w północnej części wsi Lichynia, Zalesie Śląskie oraz we wsi Czarnocin, Poręba, Góra Św. Anny stopniowo wyklinowują się i na krawędzi strukturalnej Chełmu zanikają. Na południe od krawędzi strukturalnej Chełmu (mniej więcej na południe od drogi Zdzeszowice – Ujazd) na utworach środkowego triasu występuje rozległa pokrywa trzeciorzędowych ilów, mułków, piasków, żwirów, a lokalnie węgla brunatnych miocenu. Utwory te niejednokrotnie płytko występują na obszarach wsi Krasowa, Raszowa, Łąki Kozielskie (pod czwartorzędem budują tu zwartą nieprzepuszczalną pokrywę o grubości do kilkuset metrów), oraz w południowej części wsi Lichynia, Zalesie Śląskie i miasta Leśnica. Bardzo rzadko jednak odsłaniają się na powierzchni.

Utwory czwartorzędowe na południu gminy Leśnica tworzą niemal ciągłą pokrywę. Na północy płatami przykrywają skały węglanowe środkowego triasu, niejednokrotnie mając postać jedynie płytkiej pokrywy glin zwietrzelinowych. Na obszarze gminy charakteryzują się one miąższością od kilkudziesięciu centymetrów w części północnej do kilkudziesięciu metrów w części południowej. Utwory czwartorzędowe tworzące ciągłą pokrywę mają największe znaczenie dla zachowania równowagi ekologicznej obszaru gminy, a także w

znacznym stopniu decydują o uwarunkowaniach i możliwościach zagospodarowania terenów. W stropowej części profilu wykształcone są w zależności od położenia jako osady deluwialne, glacialne, fluwioglacjalne, eoliczne i fluwialne. Pod względem litologicznym najbardziej powierzchniowo i w profilach pionowych rozprzestrzenione są gliny deluwialne na północy, gliny, piaski i żwiry stożków napływowych w centrum (u podstawy progę strukturalnego Chełmu) oraz piaski i żwiry lodowcowe i wodnolodowcowe łądolodu odrzańskiego na południu. W północnej części miasta Leśnica i wsi Lichynia, Zalesie Śląskie, a także na terenie wsi Czarnocin, Poręba, Góra Św. Anny i Wysoka występują pokrywy akumulowanych w warunkach peryglacialnych lessów. Pokrywają one i nieco maskują pierwotne rysy rzeźby krawędzi strukturalnej Garbu Chełmu. Na obszarze Góry Św. Anny płytko występują bazalty i utwory piroklastyczne ze zwietrzelinami. W ich obrębie reprezentowane są również zwietrzeliny skał osnowy, które zostały podczas intruzji magmowej wyniesione i wtopione w bazalty. Są to górnokredowe piaski i piaskowce oraz wapienie i dolomity środkowotriasowe.

Pokrywy utworów lessowych i polodowcowych ze względu na duże zróżnicowanie wysokości pomiędzy północną i południową częścią terenu opracowania zostały porozcinane licznymi głębokimi dolinkami, obecnie suchymi.

Na terenie gminy Leśnica wyróżnia się następujące główne strefy występowania powierzchniowych utworów geologicznych:

- obszarów zrównań ze skałami węglanowymi i płytkimi lessami,
- pokryw lessowych nie rozciętych,
- suchych dolin erozyjnych z deluwiami,
- obszarów zrównań ze skałami węglanowymi i zwietrzelinami oraz rezydiami osadów polodowcowych,
- stożka wulkanicznego z bazaltami, utworami piroklastycznymi i wapieniami oraz ich zwietrzelinami,
- stożków napływowych z deluwiami,
- równin wodnolodowcowych bez form akumulacji szczelinowej z piaskami i żwirami,
- form akumulacji wodnolodowcowej szczelinowej - ozów- z piaskami i żwirami,
- glin zwałowych zlodowacenia środkowopolskiego,
- równin zastoiskowych z piaskami i żwirami oraz madami i namułami,
- dolinek rzecznych z madami, piaskami i żwirami rzecznyymi,
- wydm z piaskami.

Złóża kopalin

W Gminie Leśnica złoża surowców mineralnych występują na terenie wsi Raszowa, tworząc obszar wydobywczy Raszowa. Są to położone blisko siebie dwa złoża kruszywa naturalnego. Usytuowane są pomiędzy zabudowaniami południowo-zachodniej części wsi oraz drogą Raszowa - Krasowa. W obu wydobycie zakończono, nie ma aktualnie wydanych koncesji na prowadzenie eksploatacji złóż.

Część terenów poeksploatacyjnych została zrehabilitowana i zagospodarowana na potrzeby parku wiejskiego. Na terenie wsi Góra Św. Anny występuje wyeksploatowane złożo, którego część chroniona jest w postaci rezerwatu przyrody.

Występujące na obszarze Gminy udokumentowane złoża:

- **złożo Raszowa** – kruszywo naturalne – eksploatacja złoża zaniechana – powierzchnia 7,02 ha,
- **Złożo Raszowa 2** – kruszywo naturalne – eksploatacja złoża zaniechana – powierzchnia 0,77 ha.

Rzeźba terenu, krajobraz

Pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski J. Kondrackiego (1998) teren gminy Leśnica położony jest na pograniczu mezoregionu Kotliny Raciborskiej (318.59), będącego częścią Niziny Śląskiej, oraz mezoregionu Chełm (314.11) należącego do Wyżyny Śląskiej. W granicach Kotliny Raciborskiej położone są wsie Krasowa, Raszowa, Łąki Kozielskie, południowa część wsi Lichynia i Zalesie Śląskie oraz miasta Leśnica. Do wyżynnego Chełmu należą północne części dwu ostatnich wsi, miasta oraz w całości obszar wsi Czarnocin, Dolna, Kadłubiec, Góra Św. Anny, Poręba i Wysoka. Granica między wyżynnym Chełmem i niziną Kotliną Raciborską jest dosyć wyraźna i przebiega wzdłuż drogi Zdieszowice – Leśnica – Zalesie Śląskie – Ujazd.

W strukturze przestrzennej krajobrazu gminy Leśnica wyróżnia się cztery równoleżnikowo ułożone strefy (od północy):

- rolno wyżynna – obejmująca sołectwa Dolna i Kadłubiec oraz północne części sołectw Poręba, Wysoka i Czarnocin, gdzie na falistych obszarach trzeciorzędowego zrównania obejmującego zaproże progu strukturalnego Chełmu występują wieloprzestrzenne układy gruntów ornych, a rzadko trwałych użytków zielonych. Produkcja rolno prowadzona jest na rędzinach i glebach brunatnych wykształconych na lessach, rzadziej rezyduach osadów polodowcowych. Jedynie na obszarach najmniej korzystnych warunków rzeźby terenu występują lokalne ciągi zadrzewień i muraw,
- leśno-rolno wyżynna – obejmująca sołectwo Góra Św. Anny, południową część sołectw Wysoka, Poręba, Czarnocin, a także północną część obszaru miasta Leśnica i sołectw Lichynia i Zalesie Śląskie, gdzie na bardzo urzeźbionym obszarze progu strukturalnego o wysokości stu kilkudziesięciu metrów występują lessy z bardzo korzystnymi warunkami glebowymi. Znaczny udział lasów i zadrzewień wynika z bardzo niekorzystnych warunków rzeźby terenu. Porastają one najbardziej strome stoki z głębokimi rozcięciami erozyjnymi pokryw lessowych,
- rolno nizinna – obejmująca południowy obszar miasta Leśnica i wsi Lichynia oraz Zalesia Śląskiego, a także wsi Krasowa i północną część wsi Łąki Kozielskie, gdzie na równinnym obszarze dominują wieloprzestrzenne grunty orne, a w dolinkach rzecznych występują łąki i pastwiska. Gleby wykształciły się na osadach deluwialnych zmytych z progu Chełmu oraz na osadach polodowcowych. Mają korzystne warunki dla rozwoju rolnictwa. Ekosystemy zadrzewień występują sporadycznie, częstsze są ich ciągi wzdłuż dróg,
- leśno-rolno – nizinna – obejmująca wsie Raszowa i południową część wsi Łąki Kozielskie, gdzie na terenach występujących tu piaszczysto-żwirowych równin wodnolodowcowych o mało korzystnych warunkach glebowych dla rozwoju rolnictwa występują duże kompleksy leśne, a w wyraźnych obniżeniach erozyjnych dolin rzecznych znaczny udział osiągają łąki i pastwiska.

Pod względem geomorfologicznym obszar gminy jest położony na terenach o dużym zróżnicowaniu wysokościowym i genetycznym form. Na obecny charakter rzeźby wpłynęły procesy tektoniczne zakładania się środkowotriasowego progu strukturalnego Garbu Chełmskiego, denudacja zachodząca w ciepłym klimacie trzeciorzędu, sedymentacja morska i lądowa zachodząca w trzeciorzędzie na przedpolu progu, zjawiska krasowe w skałach węglanowych, denudacyjna i akumulacyjna działalność lądolodów, w szczególności ostatniego na tym terenie zlodowacenia Odry, a także procesy eolicznej akumulacji lessów zachodzącej w warunkach peryglacialnych oraz denudacji, erozji i akumulacji holoceńskiej.

Największe znaczenie rzeźbotwórcze miało zakładanie się systemu uskoków tektonicznych, wzdłuż których południowa część terenu gminy została zrzucana i dziś stanowi fragment Kotliny Raciborskiej, zaś jej część północna wyniesiona i dziś stanowi część wyżynnego Garbu Chełmu. Uskoki te przebiegają mniej więcej na osi W-E między kulminacją Chełmu we wsi Góra Św. Anny i ciągnącym się na wschód grzbietem, a terenami zurbanizowanymi wsi Krasowa, Raszowa i Łąki Kozielskie. Podstawowy system uskoków ze zrzutami

południowych skrzydeł został uzupełniony mniejszymi uskokami poprzecznymi o kierunku zbliżonym do N-S. Wzdłuż nich założyły się głębokie doliny wciosowe, które można obserwować koło Czarnocina i na Górze Św. Anny. Zjawisku powstawania dolin oprócz głębokich pęknięć i rozpadlin sprzyjał charakter skał. Grube kompleksy wapieni, margli i dolomitów były podatne na działalność wód, stąd w krajobrazie obecność licznych form rzeźby krasowej, zarówno wyodrębniających się na powierzchni (wąwozy, wywierzyska), jak i zagrzebanych.

Z tektoniką związane były intensywne intruzje magmowe, w wyniku których na Górze Św. Anny powstał wulkan. Zniszczona forma dawnego stożka wulkanicznego zbudowanego z bazaltów i skał osnowy do dziś eksponuje się w krajobrazie gminy i stanowi najwyższe wzniesienie Garbu Chełmu – 404m n.p.m.

Na przedpolu progu strukturalnego Chełmu (wsie Krasowa, Raszowa, Łąki Kozielskie oraz południowe części wsi Lichynia i Zalesie Śląskie) w późnym trzeciorzędzie rozciągał się rozległy zbiornik sedimentacyjny, w którym akumulowały się kompleksy iłów, piasków i żwirów. Osady te utworzyły rozległą, płaską powierzchnię akumulacyjną pokrywającą i całkowicie retuszującą południową część uskoku progu strukturalnego Chełmu. Powierzchnia ta do dziś charakteryzuje się nieznacznym zróżnicowaniem rzeźby terenu i wyraźnie kontrastuje w tym względzie ze zlokalizowanym na północy progim.

Wyształcona w wyniku działalności tektonicznej i procesów krasowych rzeźba krawędziowa Garbu Chełmu została w plejstocenie zretuszowana skałami osadowymi naniesionymi przez lodowiec południowopolski i środkowopolski (złodowacenie Odry) (ten ostatni sięgnął najprawdopodobniej poziomu ok. 250m n.p.m.). W wyniku tej akumulacji uległa częściowemu zamaskowaniu, ale po deglacjacji lądolodów ponownie została częściowo odsłonięta i dziś bardzo wyraźnie eksponuje się w krajobrazie. Ponowne zasypanie form wcześniejszej rzeźby nastąpiło w okresie peryglacjalu na przełomie plejstocenu i holocenu. W warunkach wiecznej zmarzliny na progu zakumulowały się rozległe pokrywy osadów lessowych, które zasypały częściowo formy erozyjne genezy krasowej i denudacyjnej polodowcowej. W holocenie (po ociepleniu klimatu) pokrywy te ponownie podlegały erozji, w wyniku której odseparowane zostały stare formy rzeźby oraz powstały nowe, mniej spektakularne formy erozyjne. Usypane zostały także rozległe pokrywy glin deluwialnych.

Duże zróżnicowanie wysokości w północnej części terenu opracowania w granicach wsi Góra Św. Anny, Poręba, Czarnocin i północnych obszarów wsi Lichynia i Zalesie Śląskie, a także miasta Leśnica sprzyjało grawitacyjnemu przemieszczaniu się materiału skalnego na przedpole progu. Na południe i północ od drogi Zdzieszowice – Leśnica – Ujazd w wyniku procesów denudacji na starych powierzchniach zrównania, zostały usypane stożki napływowe zbudowane z warstwowanych glin, pokryw pyłowych, piasków i żwirów. W materiale poszczególnych warstw licznie występują również głazy i głaziki skał rodzimych (węglanowych i bazaltowych) oraz skał granitowych naniesionych ze Skandynawii przez lodowce.

We wsiach zlokalizowanych najdalej na południe gminy wcześniejsze formy rzeźby zostały dodatkowo zasypane przez osady wodnolodowcowe z topniejących lodowców oraz osady rzeczne.

Typy rzeźby terenu gminy.

Obszar gminy Leśnica charakteryzuje się bardzo złożoną budową tektoniczną, która znacząco rzutuje na charakter rzeźby terenu, a przez to również na możliwości rozwoju zagospodarowania przestrzennego.

Łącznie w wyniku przedstawionych powyżej procesów geomorfologicznych na obszarze gminy Leśnica można wyróżnić następujące strefy rzeźby powierzchni terenu:

- I - strefę powierzchni zrównań trzeciorzędowych zapożę z lokalnymi obniżeniami powierzchni denudacyjnej – występuje na terenie wsi Kadłubiec, Dolna, Wysoka oraz w północnych obszarach sołectw Poręba i Czarnocin – jest to strefa rzeźby falistej o wysokościach względnych dochodzących do 20m i dominujących spadkach 2-8%,
- II - strefę neku wulkanicznego Góry Św. Anny – występuje na terenie wsi Góra Św. Anny i obejmuje rzeźbę wzgórzową o deniwelacjach do 70m i spadkach do 10-30% (lokalnie ze skarpami),
- III - strefę progu strukturalnego z głębokimi rozcięciami erozyjnymi osadów lessowych i starszych – występuje w północnej części miasta, południowej części Poręby i Czarnocina oraz północnej części Lichyni i Zalesia Śląskiego – jest to najbardziej urozmaicona pod względem rzeźby część gminy. Różnice wysokości dochodzą tu lokalnie do 60m, spadki przekraczają 10-20% i mają lokalnie charakter stromych skarp, rozcięcia erozyjne dochodzą do 25m głębokości, dominują rozcięcia z przedziału 5-10m,
- IV - strefę stożków napływowych – obejmuje południowe części miasta oraz wsi Lichynia i Zalesie Śląskie – jest to strefa leżąca u podnóży progu uformowana przez spływające z niego osady deluwialne, ma rzeźbę równinną nachyloną w kierunku południowym, spadki nie przekraczają 5%, a różnice wysokości 10m,
- V - strefę równin polodowcowych bez form akumulacji szczelinowej – dominuje na terenie wsi Krasowa, Raszowa, Łąki Kozielskie – obejmuje obszary równinne z niewielkimi wzniesieniami glin zwałowych i wyraźnymi obniżeniami dolin rzecznych – spadki terenu rzadko przekraczają 2%, różnice wysokości 4m,
- VI strefy równin polodowcowych z formami akumulacji wodnolodowcowej i wydmiami – występują w kilku niewielkich izolowanych obszarach koło Zdieszowic i Raszowej – obejmują niewielkie pagórki ozów i wydmy o wysokości 3-8m i lokalnie spadkach na stokach przekraczających 10%.

Północna część terenu gminy zlokalizowana jest na skłonie obniżenia o założeniach tektonicznych, który stanowi południową podstawę krawędzi Grabu Chełmu. Próg strukturalny Chełmu charakteryzuje się najbardziej zróżnicowaną rzeźbą i deniwelacjami dochodzącymi do 100m. Głównym czynnikiem rzeźbotwórczym na tym terenie była działalność tektoniczna, krasowa oraz akumulacyjno-denudacyjna. Zaryglowany od południa lobem lodowca teren krawędzi strukturalnej był odwadniany przez system dolin, które dziś wyraźnie zaznaczają się w krajobrazie. W warunkach peryglacialnych rzeźba strukturalno-krasowo-glacialna najpierw została częściowo zdenudowana, a następnie zamaskowana pokrywami lessów i glin deluwialnych. W holocenie zaznaczyła się erozja, która ze względu na występowanie dużych spadków terenu miała dynamiczny przebieg. W wyniku procesów erozyjno-denudacyjnych nastąpiło częściowe odpreparowanie starszej rzeźby, w szczególności przy systemach głębokich obniżzeń dolinnych. Na terenie wsi Góra Św. Anny, Poręba i Czarnocin oraz północnych obszarów wsi Lichynia i Zalesie Śląskie występuje kilka głównych systemów dolin o przebiegach zbliżonych do kierunku północ – południe. Ich głębokość dochodzi do 25m.

Na południe od wymienionych wyżej obszarów, mniej więcej od drogi Leśnica – Ujazd rzeźba ma już charakter falisty. Teren jest monotonicznie nachylony ku południowi o ok. 10-20m. Jest to strefa wzmiankowanych powyżej stożków napływowych. Dalej na południe występuje rozległa, zbliżona do płaskiej, równina wodnolodowcowa o wysokościach względnych nie przekraczających 2-5m. Jedynie lokalnie występują niewielkie formy akumulacji szczelinowej w lądolodzie zlodowacenia Odry. Równinę wodnolodowcową rozcinają niewielkie ciekły będące dopływami Kłodnicy i Odry.

Najwyżej wyniesione tereny gminy spotykamy na obszarze Góry Św. Anny, gdzie za sprawą występującego twarżelca bazaltowego wysokości przekraczają 400m n.p.m. Z kolei najniższe położone tereny spotykamy przy południowej jej granicy, gdzie wysokości nie przekraczają 190m n.p.m. Różnica wysokości wynosząca w granicach administracyjnych gminy ok. 210m, dla tak niewielkiego obszaru jest bardzo duża i wpływa

bardzo silnie na dynamikę procesów przemieszczania się wód powierzchniowych oraz mas skalnych i pierwszego poziomu wód podziemnych. Również na przemieszczanie się zanieczyszczeń tych wód.

Największe lokalne spadki terenu występują na stokach wciętych w podłoże, obecnie w większości suchych, systemów dolinnych zlokalizowanych we wsi Góra Św. Anny, Poręba, Czarnocin oraz na północnych obszarach miasta i wsi Zalesie Śląskie i Lichynia. Stoki tych rozcięć charakteryzują się spadkami dochodzącymi do 50% i są nieprzydatne do zabudowy, co związane jest zresztą nie tylko z dużymi nachyleniami, ale również z pokryciem ich warstwą luźnych w stropie glin i rumoszy deluwialnych, które w warunkach silnego uwodnienia stwarzają warunki sprzyjające występowaniu spływów i osuwisk. Osuwiska takie mogą na niektórych terenach występować samoczynnie. Ostatnie takie zjawiska wystąpiły kilka lat temu w Porębie.

Większość obszarów zlokalizowanych na północ od drogi Leśnica – Ujazd charakteryzuje się spadkami z przedziału 10-20%, co oznacza, że występują tam mało korzystne warunki do zabudowy. Na znacznym obszarze tej części obszaru gminy, w szczególności przy suchych dolinach, dominują spadki z przedziału >20%, co oznacza występowanie wyjątkowo niekorzystnych warunków. W powiązaniu z występującą na tym terenie pokrywą plastycznych lessów wytwarzające się warunki gruntowo-geomorfologiczne praktycznie wykluczają rozwój zabudowy. Tereny pozostałych wsi mają spadki w przewadze z przedziału 1-4%, przy czym większe występują w części północnej, mniejsze w części południowej. Lokalnie jedynie na stokach wciętych dolin warunki są mniej korzystne.

Wody powierzchniowe

Budowa geologiczna rejonu wywarła istotny wpływ na stosunki wodne analizowanego obszaru. Zalegające tutaj wapień i dolomity triasowe wykazują silne uszczelnienie i skrasowienie, a co za tym idzie wody opadowe bardzo szybko przenikają w głąb podłoża i pod powierzchnią odpływają ku dolinie Odry i Małej Panwi. Z tego powodu sieć wód powierzchniowych na omawianym obszarze jest słabo wykształcona i bardzo uboga.

Gmina Leśnica leży w zlewni Odry. Niewielkie potoki będące dopływami II i dalszych rzędów odprowadzają wodę głównie przez Kanał Gliwicki. Część lokalnych cieków przynajmniej okresowo nie ma odpływów zanikając na obu końcach. Niekiedy w swej środkowej części cieki takie tworzą niewielkie rozlewiska. Rozkład sieci wodnej na obszarze gminy jest wyraźnie nierównomierny. Tereny północne (Wysoka, Kadłubiec, Dolna, Gór Świętej Anny, Poręba i Czarnocin) są praktycznie pozbawione ważniejszych, stałych cieków wodnych. Tereny południowe (Leśnica, Lichynia, Zalesie Śląskie, Krasowa, Raszowa i Łąki Kozielskie) mają wyraźnie zaznaczoną, stałą sieć wodną, chociaż jak wyżej wspomniano, częściowo bezodpływową. Tworzą ją tylko dwa stałe cieki wodne - Cedron (Padół) i Łącka Woda oraz kilka cieków okresowych. Biorą one swój początek ze źródeł położonych na granicy wododziałowej oddzielającej zlewnie Małej Panwi i Kłodnicy. Źródła obydwu tych potoków stanowią wywierzyska krasowe.

Gęstość sieci rzecznej gminy należy do najmniejszych na Opolszczyźnie i nie przekracza 0,25km/km². Największą gęstością sieci rzecznej charakteryzuje się południowa część gminy, w tym szczególnie sołectwa Łąki Kozielskie i Raszowa. Cały obszar gminy Leśnica położony jest w zlewni Odry, a wody powierzchniowe odprowadzane są tutaj jedynie przez kilka większych potoków tj. Łącką Wodę, Potok Padół (Cedruń), Potok Cisowski oraz Potok Młynówka (stanowiący wschodnią granicę gminy) i ich nieliczne dopływy.

W części północnej obszar gminy pozbawiony jest cieków, za sprawą krasu i odpływu podpowierzchniowego w szczelinach skalnych. W części centralnej, wzdłuż progu, sieć rzeczna jest niezbyt rozbudowana, a

strumienie zasilane są bezpośrednio ze źródeł krasowych mających charakter wywierzysk lub wysięków. Najbardziej spektakularne i wydajne źródła występują w Porębie i Czarnocinie. W wywierzysku o nazwie Siedem Źródeł, w Porębie, początek bierze Potok Padół (Cedruń), i płynie przez Leśnicę, Krasową i Raszową do Odry. W Czarnocinie początek bierze Łącka Woda, płynąc przez Lichynię, Łąki Kozielskie w kierunku Odry. Są to najważniejsze rzeki na terenie gminy.

Duża różnica wysokości terenu wpływa bardzo silnie na dynamikę przemieszczania się wód powierzchniowych (w tym również zanieczyszczeń tych wód). Dlatego też oba potoki w górnym biegu mają charakter podgórski. Płyną w wąskich i głębokich rozcięciach erozyjnych. Charakteryzują się potencjalną możliwością powstania dużych wezbrań i krótkiego okresu ich trwania, a także brakiem dopływów. Na obszarach położonych w okolicach Raszowej i Łąki Kozielskiej w dolinach obu potoków występuje bardzo rozbudowany system melioracyjny. Doliny na tym odcinku znacznie się rozszerzają i wypływają. Uwarunkowania hydrograficzne, poza dolinami rzecznyymi w granicach terenów zabudowanych nie stwarzają przeciwwskazań, ani ograniczeń do zabudowy.

Obszar gminy generalnie pozbawiony jest naturalnych zbiorników wodnych, szczególnie w jej części północnej i centralnej brak jest większych zbiorników wodnych. Jedynie w okolicach Raszowej występują sztuczne zbiorniki o powierzchni powyżej 1ha powstałe w wyrobiskach poeksploatacyjnych.

Wody podziemne

Obszar gminy pod względem położenia wobec jednostek hydrogeologicznych Polski należy w części północnej do strefy Regionu Bytomsko-Olkuskiego, a w południowej do Regionu Przedśudeckiego, który reprezentowany jest przez Podregion Kędzierzyński. W pierwszym z nich główny poziom wodonośny zlokalizowany jest w wapieniach i dolomitach środkowotriasowych oraz piaskowcach i wapieniach dolnotriasowych. Mniejsze znaczenie mają poziomy w czwartorzędzie i w dolnym karbonie. Poziomy wodonośne na południu gminy występują w osadach czwartorzędowych i trzeciorzędowych.

Występowanie na terenie gminy licznych warstw wodonośnych w różnych utworach związane jest z uwarunkowaniami tektonicznymi, w szczególności z założeniem progu środkowotriasowego Garbu Chełmu i występowaniem strefy uskoków Środkowej Odry, a w szczególności uskoku Toszka, który rozdziela warstwy wodonośne triasu i karbonu (na północy) od trzeciorzędu (na południu).

Poziomy wodonośne w środkowym i dolnym triasie na północy oraz w trzeciorzędzie (miocen) na południu należą do najzasobniejszych i najwydajniejszych w kraju, przy czym zbiornik w środkowym triasie na terenie gminy, zasilany głównie na wychodniach, pod względem zasobów ma mniejsze znaczenie. Wody podziemne tych poziomów należą do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce.

Wody czwartorzędowe nie występują na całym obszarze gminy. Spotykamy je w piaskach i żwirach lodowcowych i rzecznych o miąższości od kilku do ok. 30m (najczęściej kilkanaście metrów). Ich zwarta strefa występowania zlokalizowana jest na południe od progu strukturalnego Chełmu, a na północy występują w sposób nieciągły. Wydajność poziomów wodonośnych, ze względu na niewielką miąższość osadów, jest niewielka i wynosi od 5 do 20m³/h. Najmniejsza jest w północnej części obszaru (poza terenami zabudowanymi), gdzie występują pokrywy lessowe i glin deluwialnych, zaś występujące pod nimi osady piaszczysto-żwirowe mają bardzo niewielką grubość. Największą wydajnością charakteryzuje się południowa i w centralna część obszaru gminy, gdzie grubość warstw wodonośnych wzrasta do ok. 20-30 metrów.

Wodoprzewodność warstw czwartorzędowych na południu wynosi ok. 500 m³/d. Wody czwartorzędu mają lokalny kontakt hydrauliczny z zalegającym pod nimi poziomem trzeciorzędowym. W miejscach, gdzie między piaskami i żwirami czwartorzędowymi, a zalegającymi pod nimi piaskami i żwirami mioceńskimi występuje warstwa ilów, kontakt nie występuje.

Głębokość zalegania wód pierwszego poziomu w czwartorzędzie na obszarze gminy wynosi średnio od kilkudziesięciu centymetrów w dnach dolin rzecznych do średnio 2-3m na obszarach zalegania osadów wodnolodowcowych, stożków napływowych, glin zwałowych oraz osadów zastoiskowych oraz średnio 4-5m na terenach występowania pokryw lessowych i na obszarach występowania ozów i wydm. Maksymalnie w pokrywach lessowych i w ozach poziom może zalegać na głębokości do 8m. Typowe średnioroczne wahania poziomu wód wynoszą w granicach gminy przeciętnie 0,5m, maksymalnie 1m. Na terenach nizinnych zależą głównie od wahań poziomu wód w rzekach. Zwierciadło wód generalnie jest swobodne. Lokalnie napięte może być pod pokrywami lessów i w obniżeniach bezodpływowych pod warstwą namulów. Generalny kierunek spływu wód jest zgodny z południowym nachyleniem terenu, przy czym lokalnie na skutek rozcięcia obszaru głębokimi dolinami może być inny (zgodny z przebiegiem stoków skrzydeł dolin i nachyleniem dna). Znaczne nachylenie terenu oraz zróżnicowana budowa geologiczna podłoża podczwartorzędowego decyduje o bardzo dużej dynamice przepływu wód podziemnych. W szczególności dynamika odpływów jest największa w centralnej części obszaru gminy, na progu strukturalnym. Silne zróżnicowanie wysokościowe występującego tu progu decyduje o występowaniu również spływów powierzchniowych wód opadowych, udokumentowanych licznymi formami erozyjnymi.

Główny poziom wodonośny centralnej i północnej części obszaru występuje w szczelinowych skałach węglanowych i piaskowcach dolnego triasu na głębokości od 10m do ok. 100m. Wydajność poziomu wodonośnego wynosi od 10 m³/h do 100 m³/h, przy czym w związku z wyklinowaniem się warstw wodonośnych ku południowi oraz występowaniem uskoków tektonicznych w północnej części jest zbliżony do mniejszych wartości z przedziału. W południowej części obszaru gminy dominuje wydajność 70-80 m³/h. Na terenie sołectw Dolna i Kadłubiec oraz Wysoka poziom retu zapada się pod jednym z najważniejszych i najwydajniejszych poziomów na Opolszczyźnie tj. pod poziomem triasu środkowego. Poziom wodonośny pstrego piaskowca (ret) zasilany jest z opadów atmosferycznych na wychodniach oraz poprzez utwory czwartorzędowe. Przy drodze w Czarnocinie i Porębie występują naturalne wypływy wód z tego poziomu. Ocenia się, że niektóre z występujących tu wywierzyisk należą do najzasobniejszych na terenie Garbu Chełmu.

Poziom trzeciorzędowy – najważniejszy w części południowej gminy, na przedpolu progu – występuje w piaskach i żwirach miocenu (sarmat), stanowiących przewarstwienia i soczewy w kompleksie osadów ilastych i mułkowych serii poznańskiej. Zalega nad poziomem dolnego triasu i pod poziomem czwartorzędowym. Jego wydajność jest zmienna ze względu na zmniejszającą się ku północy miąższość skał wodonośnych, oraz bardzo złożoną budowę geologiczną (bardzo zmienne grubości i rodzaje warstw wodonośnych w kompleksie iłów poznańskich). Na północ od drogi Leśnica – Ujazd ten poziom wodonośny całkowicie zanika. W okolicach południowej części obszaru, gdzie mioceńska warstwa wodonośna przekracza 100m wydajność wynosi ok. 50 m³/h. Na zachodzie i południu wraz ze wzrostem grubości pokrywy osadów mioceńskich poziom kontynuowany jest w zbiorniku wód podziemnych rejonu Kędzierzyna. Wydajność poziomu na tym terenie jest dużo większa.

Występujący w północnych rejonach wsi Czarnocin poziom wodonośny dolnokarboński zalega w piaskach, szarogłazach i zlepieńcach na głębokości od kilku do 60m pod pokrywami czwartorzędu i triasu. Jego wydajność waha się od 10 do 30 m³/h. Wodonośność typowego otworu studziennego na obszarze gminy Leśnica wynosi w części północnej od 10 do 30 m³/h, a w części południowej 30-70 m³/h.

Pod powierzchnią północnej części terenu gminy występuje Główny Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) Nr 335 w osadach dolnego triasu. Na południu zlokalizowana jest brzeżna część zbiornika GZWP 332, w osadach miocenu (trzeciorzęd). Brzeżne położenie zbiorników powoduje, że ich wydajność jest mniejsza niż w częściach.

Na terenie gminy pierwszy poziom wodonośny jest w różny sposób izolowany od powierzchni. Zmienny stopień izolacji pierwszej warstwy wodonośnej wynika ze wzrastającej ku południowi grubości pokrywy czwartorzędowej, w tym lessów i osadów glacialnych, w szczególności glin zwałowych. Na północy, gdzie

czwartorzęd występuje w cienkiej pokrywie izolacja jest słaba. Dochodzi tu do bezpośredniego zasilania wód w środkowym i dolnym triasie na wychodniach wapieni i dolomitów. Zasilanie zachodzi również na obszarach zdartej na skutek erozji pokrywy czwartorzędu w Porębie, Górze Św. Anny i Czarnocinie.

GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH

Z uwagi na przewodność hydrauliczną, wydajność potencjalną studni oraz ryzyko zagrożenia zasobów wodnych, na obszarze gminy Leśnica wyodrębniono trzy Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP). Są to:

- GZWP nr 332: Subniecka Kędzierzyńsko – Głubczycka z rynną czwartorzędową Kędzierzyn - Koźle – Rudy;
- GZWP nr 335: Krapkowice – Strzelce Opolskie.

GZWP nr 332 „Subniecka Kędzierzyńsko – Głubczycka”:

GZWP nr 332 obejmuje południową część gminy. W obrębie zbiornika podstawowe znaczenie użytkowe posiada trzeciorzędowy, mioceński (sarmat) poziom wodonośny, zalegający na głębokości od 40 do 100 m, pod przykryciem utworów słabo przepuszczalnych o miąższości kilkudziesięciu metrów. Warstwę wodonośną budują piaski o różnej granulacji o miąższości od 10 do 30 m. Zwierciadło wody ma charakter naporowy, subartezyjski. Zasilanie zbiornika następuje poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych i wód powierzchniowych na wychodniach, na południowy – zachód i południe od zbiornika. Zbiornik sarmacki rozcięty jest od południowego – zachodu (wzdłuż rzeki Odry) rynną erozyjną, wypełnioną utworami czwartorzędowymi do głębokości ponad 110 m. W spągu rynny występuje seria piaszczysto – żwirowa, która hydrostrukturalnie oraz hydrodynamicznie powiązana jest z poziomem użytkowym sarmatu. Utwory rynnowe cechuje zmienne wykształcenie litologiczne w pionowym profilu i poziome rozprzestrzenienie. Na obszarze rynny występują trzy horyzonty wodonośne:

- przypowierzchniowy – gdzie występuje warstwa wodonośna ze swobodnym zwierciadłem wody;
- pośredni – gdzie warstwa wodonośna ze zwierciadłem wody o charakterze subartezyjskim występuje w środkowych partiach rynnowych;
- głęboki – gdzie warstwa wodonośna ze zwierciadłem subartezyjskim lub lokalnie artezyjskim występuje w spągowej części rynny.

Warstwa wodonośna w spągowych partiach rynny ma miąższość od 20 do 40 m. Na terenie gminy Leśnica wody zbiornika GZWP nr 332, objęte obszarem zasobowym ujęć wód podziemnych „Kędzierzyn - Koźle – Zdieszowice”, stanowią główny zbiornik użytkowy. Wody czwartorzędowego i trzeciorzędowego piętra wodonośnego wymagają uzdatniania w związku z ponadnormatywną zawartością manganu i żelaza..

GZWP nr 335 „Krapkowice – Strzelce Opolskie”:

GZWP nr 335 wykształcony w poziomie wodonośnym dolnego i górnego pstręgo piaskowca zalega pod GZWP posiada szacunkowe zasoby dyspozycyjne w wysokości 50 tys. m³/d, a moduł zasobowy osiąga 0,28 l/skm². Drenaż zbiornika odbywa się w dolinie rzeki Odry. Wieloletnia eksploatacja przez głębokie na 200 – 750 m studnie doprowadziła do obniżenia zwierciadła wody i powstania technicznych problemów z poborem wody. W obszarach o ustabilizowanej równowadze między zasilaniem i eksploatacją studnie te funkcjonują dobrze i dostarczają wysokiej jakości wody

Gleby

W gminie Leśnica zarówno na gruntach ornych jak i użytkach zielonych przeważają gleby klas bonitacyjnych III i IV. Wśród gruntów ornych dominują gleby III klasy bonitacyjnej, występujące na 45,0% ich powierzchni oraz IV klasy bonitacyjnej - stanowiące 31,3% ich powierzchni. Łącznie gleby przydatne dla produkcji rolnej zajmują 76,3% powierzchni gruntów ornych gminy, a dominują na gruntach sołectwa Zalesie śl., Czarnocin, Lichynia, Dolna, Kadłubiec, Wysoka, Góra Św. Anny i w mieście Leśnica. Grunty rolne niskich klas bonitacyjnych (V i VI klasy) występują na 19,2% powierzchni gruntów ornych oraz powierzchni 15,2% powierzchni użytków zielonych, a dominują na gruntach sołectwa Łąki Kozielskie, Raszowa i Krasowa. Brak jest na terenie gminy gruntów rolnych I klasy bonitacyjnej, a klasa II zajmuje zaledwie 8,5% powierzchni użytków rolnych.

Kompleksy rolniczej przydatności gleb, określające właściwy rodzaj gleby (siedlisko) najbardziej odpowiednie dla poszczególnych roślin uprawnych, kształtują się w gminie Leśnica w następujący sposób:

- pszenno-bardzo-dobry - 3,7% powierzchni gruntów ornych gminy,
- pszenno-dobry - 56,0% ,
- pszenno-wadliwy - 13,7%,
- żytni-bardzo-dobry - 6,1%,
- żytni-dobry - 8,1%,
- żytni-słaby - 4,6%,
- zbożowo-pastewny-mocny - 2,7%,
- zbożowo-pastewny-słaby - 3,5%.

Wśród gruntów ornych gminy dominują gleby kompleksów pszenno-bardzo-dobrych, które zajmują 73,4% powierzchni gruntów ornych. Kompleksy żytnie stanowią 20,4% ich powierzchni. Natomiast kompleksy zbożowo – pastewne zajmują tylko 6,2% powierzchni gruntów ornych. Na terenie gminy przeważają więc grunty przydatne pod uprawę roślin o dużych wymaganiach glebowych, niezbędne dla prowadzenia intensywnej produkcji rolnej .

Wśród użytków zielonych występują kompleksy bardzo dobre i dobre (1z), zajmujące 14,2% powierzchni użytków zielonych gminy, średnie (2z), które zajmują 78,1% powierzchni użytków zielonych, oraz słabe i bardzo słabe (3z) stanowiące zaledwie 7,7% ich powierzchni. Udział użytków zielonych na gruntach wsi Łąki Koziełskie, Raszowa i Krasowa umożliwia rozwój hodowli bydła.

Roślinność

Teren gminy Leśnica, ze względu na swoje interesujące położenie na południowej krawędzi wyniesienia Chełmu, od XVI wieku wzbudzał zainteresowania botaników, którzy w okresie historycznym odnotowali liczne stanowiska gatunków dziś uznawanych za rzadkie, ginące czy podlegające ochronie prawnej. Z okresu przedwojennego odnotowano około 30 stanowisk interesujących gatunków roślin, w tym takich gatunków jak: bodziszek żalobny (*Geranium phaeum*), zimowit jesienny (*Colchicum autumnale*), kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*), orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris*), parzydło leśne (*Aruncus sylvestris*), mieczyk dachówkowaty (*Gladiolus imbricatus*), salwinia pływająca (*Salvinia natans*), osoka aloesowata (*Stratiotes aloides*), pięciornik biały (*Potentilla recta*), krwawnik kichawiec (*Achillea ptarmica*), kukułka krwista (*Dactylorhiza incarnata*), kręczyńka jesienna (*Spiranthes spiralis*), naparstnica zwyczajna (*Digitalis grandiflora*), śnieżyczka przebiśnieg (*Galanthus nivalis*), zerwa kulista (*Phyteuma orbiculare*), janowiec ciernisty (*Genista germanica*), czartawa drobna (*Circaea alpina*), rdestnica włosowata (*Potamogeton trichoides*), bobrek trójlistkowy (*Menyanthes trifoliata*), miodownik melisowaty (*Melittis melissophyllum*), goryczka krzyżowa (*Gentiana cruciata*), goryczuszka orzęsiona (*Gentianella ciliata*), nasięźrzytał pospolity (*Ophioglossum vulgatum*), dziewięciśń bezłodygowy (*Carlina acaulis*), tajeża jednostronna (*Goodyera regens*), kłokoczka południowa (*Staphylea pinnata*), pierwiosnek wyniosły (*Primula elatior*), kukułka szerokolistna (*Dactylorhiza majalis*), dziewięciornik błotny (*Parnassia palustris*), czarka szkarłatna (*Sarcoscypha coccinea*) - (Nowak, 2003). Część z gatunków to taksony typowe dla środowisk wodnych i bagiennych, które nie występowały na Chełmie, ale u jego podstawy.

Również obecnie obszar gminy Leśnica należy do bardzo cennych florystycznie, co potwierdza występowanie około 30 gatunków chronionych i rzadkich. Głównie skupiają się one w obrębie Garbu

Chełmu, w okolicach Czarnocina i na zachód od Wysokiej. Należą do nich grzyby i rośliny naczyniowe (Nowak, 2003, Spałek, 1998a,b - Plany ochrony rezerwatów Biesiec, Góra Św. Anny i Grafik):

- czarka szkarłatna (*Sarcoscypha coccinea*) – występuje w lasach bukowych między Czarnocinem i Porębą oraz na zachód od Wysokiej i w okolicach Góry Św. Anny,
- ucho bżowe (*Hemiola auricula-judae*) – występuje w lasach wokół Góry Św. Anny,
- gwiazdosz potrójny (*Geastrum triplet*) – występuje w lesie na zachód od Wysokiej,
- gwiazdosz frędzelkowaty (*Geastrum fimbriatum*) – występuje tam gdzie gwiazdosz potrójny,
- soplówka gałęzista (*Hericium clathroides*) – występuje na usychającym buku przy szosie w Czarnocinie,
- parzydło leśne (*Aruncus sylvestris*) – występuje w cienistych lasach rezerwatu Grafik koło Czarnocina oraz w lesie koło Góry Św. Anny,
- kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*) – występuje na terenie rezerwatu Biesiec,
- buławnik wielkokwiatowy (*Cephalanthera rubra*) – występuje na terenie rezerwatu Biesiec,
- buławnik mieczolistny (*Cephalanthera longifolia*) – występuje na jednym stanowisku w kompleksie leśnym na zachód od Wysokiej,
- pokrzyk wilcza jagoda (*Athropa belladonna*) – występuje na terenie rezerwatu Biesiec,
- barwinek pospolity (*Vinca minor*) – stwierdzony na skraju lasu na południe od Ligoty Górnej,
- paprotnik kolczysty (*Polystichum aceletum*) – występuje w lesie w miejscowości Góra Św. Anny,
- wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*) – występuje na terenie rezerwatu Biesiec oraz w przylegającym kompleksie leśnym,
- żłobik koralowaty (*Corrallorhiza trifida*) – występował na trasie autostrady, obecnie najprawdopodobniej zniszczony,
- orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris*) – występuje na zachód od Czarnocina w nasłonecznionych zaroślach, oraz w podobnej biocenozie leśnej na zachód od Wysokiej,
- wyka leśna (*Vicia sylvatica*) – występuje na terenie kompleksów leśnych na zachód od Wysokiej,
- miodownik melisowaty (*Melitis melissophyllum*) – występuje w kompleksie leśnym na zachód od Wysokiej,
- dziewięciśń bezłodygowy (*Carlina acaulis*) – występuje na kilku stanowiskach na nieużytkowanych skarpach i murawach wśród pól koło Dolnej i na północ od Kadłubca,
- złoć mała (*Gaga minima*) – występuje na południe i na wschód od zabudowań Góry Św. Anny,
- bluszcz pospolity (*Hedera helix*) – występuje m.in. w rezerwacie Grafik oraz dosyć pospolicie w lasach i zadrzewieniach na skłonach Chełmu,
- kalina koralowa (*Viburnum opulus*) – występuje m.in. na terenie rezerwatu Grafik oraz na skrajach wilgotnych zadrzewień nad potokami rzecznyymi sporadycznie na terenie całej gminy,
- kruszyna zwyczajna (*Frangula alnus*) – jest częstym gatunkiem w zadrzewieniach śródpolnych na terenie wsi Lichynia, Zalesie Śląskie, Poręba, Góra Św. Anny i Czarnocin oraz w północnej części miasta, rzadziej występuje na skrajach lasów w części południowej,
- przytulia wonna (*Galium odoratum*) – występuje w lasach bukowych na skłonie Chełmu na zachód od Czarnocina,
- perlówka jednokwiatowa (*Melica uniflora*) – występuje sporadycznie na terenach leśnych na skłonach Chełmu, m.in. w rezerwacie Grafik,
- przytulia okrągłolistna (*Galium rotundifolium*) – występuje w lasach bukowych na skłonach Chełmu,
- przetacznik górski (*Veronica Montana*) – odnaleziony na terenie rezerwatu Grafik,
- tojeść gajowa (*Lysimachia nemorum*) – występuje sporadycznie w lasach na skłonach Chełmu, m.in. na terenie rezerwatu Grafik,
- grzybieniec biały (*Nymphaea alba*) – występują w zbiornikach wodnych po wyrobiskach między Raszową i Krasową.

Generalnie można stwierdzić, że obszar gminy Leśnica, podobnie jak większość terenu wapiennego wyniesienia Chełmu, a w mniejszym zakresie jego przedpola, należał do bardzo cennych florystycznie. Występowało tu szereg gatunków obecnie uznawanych za zagrożone w skali kraju, takich jak pełnik europejski, kosaciec syberyjski, tajeża jednostronna czy kręczyńka jesienna. Oczywiście ekspansja terytorialna wsi i miasta oraz intensyfikacja różnorodnych negatywnych oddziaływań antropogenicznych doprowadziły do daleko idących zmian w szacie roślinnej, polegających na jej trywializacji. Obecnie na terenie gminy dominują zbiorowiska ruderalne i segetalne związane z obszarami największych przekształceń, tj. zabudowy i rolnictwa. Biocenozy leśne, zadrzewieniowe, łąkowe i wodne zajmują niewielkie powierzchnie. Sądząc po zróżnicowaniu biocenotycznym obszaru gminy, ewentualne ostoje florystyczne zlokalizowane są na terenach leśnych i zadrzewieniowych położonych w północnej części terenu we wsi Czarnocin oraz północnej części wsi Lichynia i Zalesie Śląskie, a także w północnej części miasta, koło Góry Św. Anny i na zachód od Wysokiej. Wyróżnić tu należy fragmenty buczyn oraz pozostałości muraw i zadrzewień kserotermicznych, które mogą być ostojami flory. Na południu baczniejszą uwagę należy zwrócić na dolinki rzek ze zbiorowiskami łąkowymi i turzycowymi oraz na kompleksy leśne koło Łąk Kozielskich (Nowak, 2003).

Do obszarów koncentracji rzadkich i chronionych gatunków roślin, bezwzględnie chronionych w planach miejscowych przed zabudową, należą:

- kompleks leśny na zachód od Wysokiej z rezerwatem BIESIC,
- kompleksy leśne i zadrzewieniowe koło Czarnocina z rezerwatem GRAFIK i przylegającym do granicy gminy rezerwatem BOŻE OKO,
- kompleksy leśne i zaroślowe koło Góry Św. Anny, w tym otaczające amfiteatr,
- murawy kserotermiczne wśród pól na skłonach Chełmu zarówno na proggu, jak i na zaprożu.

ZBIOROWISKA ROŚLINNE

Zgodnie z podziałem przyrodniczo-leśnym wg L. Mroczkiewicza obszar opracowania należy do V Krainy Śląskiej, 6 Dzielnicy Kędzierzyńsko-Rybnickiej. Dominują tu siedliska średnio żyzne i miejscami żyzne, na których roślinnością potencjalną powinny być zbiorowiska kwaśnych i żyznych buczyn oraz grądów wschodnioeuropejskich. Według geobotanicznego podziału Śląska teren wsi należy do obszaru granicznego Poddziału Pasa Kotlin Podgórskich, krainy Kotliny Śląskiej i Poddziału Pasa Wyżyn Środkowych, Krainy Wyżyny Śląskiej.

Najbardziej pospolitymi zbiorowiskami na terenie gminy Leśnica są zespoły roślinne użytków rolnych, zarówno upraw zbożowych jak i okopowych. Dominującymi zbiorowiskami upraw polnych są pospolite zespoły z rzędu Polygono-Chenopodietalia. Użytki zielone w postaci łąk i pastwisk również zagospodarowane są intensywnie i pozbawione istotnych walorów przyrodniczych poza ciągami łąk i pastwisk w dolinkach rzecznych. Ich skład florystyczny w większości jest ubogi i wykazujący cechy degeneracji fitocenozy. Zespoły dobrze wykształcone, interesujące mnogością barw chabrow, maków czy wyk znikają na obszarze terenu badań (Nowak, 2003). Bardzo cenne są pozostałości skarpu uprawowych oraz nieużytków na terenie północnej części gminy. Na obszarach tych wykształcają się rzadkie zbiorowiska roślinności kserotermicznej.

Zbiorowiska roślin wodnych wykształcają się najczęściej w żyznych wodach niewielkich zbiorników wodnych (wyrobiska kruszywa), a także w ciekach i rowach. Zdecydowana większość wód powierzchniowych ma

charakter eutroficzny lub mezotroficzny. Zbiorowiska wodne, w zależności od warunków siedliskowych, przedstawiają różne postacie organizacji - od dobrze wykształconych fitocenoz, skupiających większość gatunków charakterystycznych, do agregacji jednogatunkowych, trudnych do identyfikacji. Generalnie należy jednak stwierdzić, że fitocenozy wodne na terenie opracowania są słabo wykształcone. Nie stwierdzono na obrzeżach wód płatów roślinności namulkowej, które z reguły są interesujące pod względem florystycznym. Jest to między innymi dowód na antropogeniczny charakter tych siedlisk (Nowak, 2003).

Otoczenie zbiorników i cieków wodnych stanowią najczęściej zbiorowiska szuwarowe budowane przez trzcinę pospolitą, pałki, manny, kosańce, sitowie i turzycę oraz inne gatunki. Wśród szuwarów właściwych do najczęściej występujących i najbardziej rozpoznawalnych należy szuwar trzciny pospolitej, oczeretu jeziornego, skrzypu bagiennego, ponikła błotnego oraz pałki szerokolistnej. Zbiorowiska szuwarowe występują głównie w dolinach niewielkich cieków oraz w lokalnych obniżeniach terenu, a także przy nielicznych zbiornikach wodnych. Są wykształcone najczęściej kałużowo, bez najrzadszych gatunków charakterystycznych. Nieco wyższe położenia w stosunku do siedlisk szuwaru właściwego, zajmują szuwały wielkoturzyowe. Są to naturalne lub antropogeniczne zbiorowiska wysokich roślin bagiennych, często wytwarzających pokłady tzw. torfu turzycowego. Do najpospolitszych zbiorowisk tego typu należą zespoły kosańca żółtego zajmującego strefy przybrzeżne małych zbiorników, a także rowy i wilgotne obniżenia terenu na całym obszarze, turzycy brzegowej rozwijającej się najczęściej wzdłuż cieków wodnych, turzycy błotnej występującej pospolicie w różnych typach siedlisk wilgotnych i mokrych, a także turzycy dzióbkowatej, zaostrej, pęcherzykowatej i sztywnej (Nowak, 2003).

Fragmety muraw kserotermicznych są rzadkie na terenie gminy i zajmują stanowiska marginalne na stokach i szerokich miedzach o południowej wystawie, w szczególności na otwartych terenach północnej części terenu we wsiach Czarnocin, Zalesie Śląskie, Poręba, Góra Św. Anny, Wysoka, Kałużebiec, Dolna i Lichynia. Jedno z takich zbiorowisk, na gruntach wsi Kałużebiec, proponowane jest do ochrony w formie ustanowienia użytku ekologicznego (użytek ekologiczny DOLNICA).

Udział łąk w ogólnej strukturze użytkowania gruntów nie jest znaczący i nie dominuje w krajobrazie, tym bardziej więc powinien zostać otoczony szczególną troską o stan i zachowanie. Trzeba jednak dodać, że zespoły łąkowe, są bardzo ubogie i zajmują niewielkie powierzchnie w obniżeniach terenu, najczęściej wzdłuż cieków wodnych. Najczęściej są intensywnie użytkowane. Największe obszary łąkowe występują w dolinach rzecznych na obszarach wsi Raszowa i Łąki Kozielskie.

Stosunkowo pospolitszymi zbiorowiskami są tzw. zespoły dywanowe porastające miejsca intensywnie wydeptywane, w tym nawet szczeliny chodników. Budują je pospolite rośliny odporne na uszkodzenia mechaniczne, takie jak babka większa, rumianek bezpromieniowy, życica trwała, sit chudy, wiechlina roczna czy rdest ptasi. Zbiorowiska te wyraźnie dominują na obszarach zabudowanych.

Na zasobnych w azot wilgotnych glebach w dolinach rzek i wilgotnych nieckach, w miejscach okresowo zalewanych rozwijają się murawy zalewowe z charakterystycznym pięciornikiem gęsim i rozłogowym, sitem sinym i ścieśnionym, tojeścią rozeslaną, miętami, szczawiem kędzierzawym oraz żółto kwitnącymi rzepichami. Najbogatszymi gatunkowo, a zarazem najszybciej znikającymi z krajobrazu regionu typami łąk są łąki wilgotne. Ich dokładna ocena i analiza rozmieszczenia nie jest możliwa w związku z brakiem danych z okresu wegetacyjnego, ale mając na uwadze uwarunkowania siedliskowe można stwierdzić, że tego typu bogatsze fitocenozy nie mają większego znaczenia na badanym obszarze. Być może niewielkie fragmenty ziołorośli z dominacją wiązówki błotnej występują w dolinach mniejszych cieków wodnych (Nowak, 2003).

Nienawożone fragmenty trzęślicowych łąk zmiennowilgotnych koszone jeden raz w roku, z dużym prawdopodobieństwem nie występują na terenie gminy, a łąki ostrożeniowe są skrajnie rzadkie w dolinach rzecznych koło Raszowej i Łąk Kozielskich. W lokalnych zagłębieniach kompleksów łąkowych, na zabagnionych glebach glejowych występuje nieco częściej zespół sitowia leśnego. W wyższych położeniach, na świeżych siedliskach dominują łąki grądowe z najbardziej pospolitym ich reprezentantem – łąką owsicową. Nie stwierdzono występowania dobrze wykształconych zbiorowisk pastwisk z udziałem takich gatunków jak życica trwała czy grzebienica pospolita. W strefie kontaktowej różnych typów biocenoz leśnych i zadrzewieniowych wykształcają się zbiorowiska okrajkowe. W ich skład wchodzi światłolubne gatunki takie jak rzepik pospolity czy gorysz siny. Zbiorowiska te rozpowszechnione są na całym obszarze opracowania za wyjątkiem terenów zabudowanych, przy czym dobrze rozwijają się w rozczłonkowanych kompleksach leśnych i nad wodami (Nowak, 2003).

Ekosystemy leśne to potencjalnie podstawowe naturalne zbiorowiska roślinne dla obszaru Wschodniej Opolszczyzny. Ekosystemy zbiorowisk leśnych cechują się wysokim stopniem różnorodności biologicznej, skomplikowaną siecią zależności międzygatunkowych i przez to wysokimi walorami poznawczymi, ochronnymi i estetycznymi. Wartości użytkowe drzewostanów stały się przyczyną ich gospodarczej, często rabunkowej eksploatacji i dlatego niektóre zbiorowiska leśne należą dziś do zanikających. Dotyczy to głównie lasów łągowych rosnących na tarasach nadrzecznych. Ocenia się, że 95% ich pierwotnej powierzchni zostało zniszczone lub znacząco przekształcone. Także inne typy naturalnych i dobrze zachowanych lasów należą do rzadkości.

Na terenie opracowania nie zarejestrowano typowych zbiorowisk łągowych związanych z ciekami wodnymi. Grądy porastające żyzniejsze obszary niżu są bardziej pospolite, ale także bardzo mocno zsynantropizowane. Przykładem mogą tu być zalesienia koło Krasowej pełniące funkcję strefy izolacyjnej zakładów koksowniczych w Zdieszowicach. Są to młode, mało zróżnicowane drzewostany antropogeniczne o nie wykształconej w pełni strukturze pionowej i poziomej oraz zaburzonym składzie gatunkowym. W efekcie wieloletniej gospodarki obecne biocenozy leśne są bardzo ubogie. W ich runie licznie występują różne gatunki jeżyn (*Rubus* sp.) oraz niecierpki (*Impatiens* sp.), szczególnie bujnie rozwijające się w partiach nadmiernie prześwietlonych.

Udział buczyn na terenie gminy, zgodnie z rozkładem roślinności potencjalnej, powinien być znaczący. Jednakże w rzeczywistości powierzchnia buczyn jest znacznie mniejsza, co oczywiście wynika z charakteru obszaru opracowania, tj. dominującej funkcji rolniczej. Najlepiej wykształcony drzewostan tego typu o charakterze kwaśnej buczyny niżowej (*Luzulo pilosae*-Fagetum), żyznej buczyny sudeckiej (*Dentario enneaphyllidis* Fagetum) i żyznej buczyny niżowej (*Melico*-Fagetum) zarejestrowano na zachód od Wysokiej, w okolicach Czarnocina, a także w wąwozach i dolinach niewielkich cieków. Lasom towarzyszą często rozpowszechnione niemal na całym obszarze województwa zespoły zadrzewieniowe budowane przez takie gatunki drzew i krzewów jak tarnina, głogi, brzoza, jarzębina, ligustr. Bardzo ważne pod względem biocenotycznym są zadrzewienia w północnej i północno-zachodniej części terenu opracowania z udziałem buka, które znakomicie uzupełniają siedliska w krajobrazie rolniczym i stanowią dominantę krajobrazową na granicach Parku Krajobrazowego Góra Św. Anny. Należy zwrócić uwagę na potrzebę tworzenia zadrzewień śródpolnych, które zostały mocno zniszczone, szczególnie w południowej części terenu gminy, a powinny stanowić funkcję łącznikową pomiędzy bardziej stabilnymi i lepiej wykształconymi ekosystemami Parku Krajobrazowego Góry Św. Anny a doliną Odry oraz lasami otaczającymi aglomerację Kędzierzyna-Koźła.

SIEDLISKA CHRONIONE.

Na terenie gminy Leśnica występują następujące typy siedlisk, objętych ochroną na mocy Dyrektywy UE Siedliskowej oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz. U. Nr 92, poz. 1029) :

- 6210 – murawy kserotermiczne – porożrzucane wśród pól na skłonach Chełmu i na zaprożu,
- 6430 – górskie i niżowe ziołorośla nadrzeczne i okrajkowe – występują wzdłuż cieków wodnych,
- 6510 – niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie – występują na niewielkich obszarach w dolinach rzecznych,
- 7220 – źródlika wapienne – występują w okolicach Czarnocina i Poręby,
- 9110 – kwaśne buczyny – występują koło, Czarnocina, Góry Św. Anny i na zachód od Wysokiej,
- 9130 – żyzne buczyny – występują jak wyżej, głównie koło Wysokiej,
- 91E0 – lasy łęgowe i nadrzeczne zadrzewienia wierzbowe – występują lokalnie wzdłuż cieków w południowej części gminy.

Z wyjątkiem kwaśnych i żyznych buczyn budujących na Garbie Chełmu duże enklawy wśród lasów pozostałe siedliska występują w niewielkich jednostkowych obszarach. Siedliska suche na skłonach garbu Chełmu, zaś wilgotne głównie na południu. Charakterystyczną cechą siedlisk przyrodniczych chronionych jest ich bardzo duże rozdrobnienie.

Zwierzęta

Rejon gminy Leśnica należy do rejonów Śląska stosunkowo dobrze poznanych pod względem faunistycznym. Cechuje się on szczególnie dużym bogactwem fauny bezkręgowców ze względu na położenie na trasie migracji owadów z Europy Południowej przez Bramę Morawską na północ. Fauna mięczaków Masywu Chełmu przypomina składem gatunkowym Wyżynę Krakowsko - Częstochowską. W rejonie Góry św. Anny stwierdzono także obecność rzadkich gatunków pająków.

Świat zwierząt wyższych jest mniej bogaty i słabiej poznany. Ubóstwo środowisk wodnych spowodowało, że niewiele jest tu gatunków związanych z nimi - ryb i płazów. Powszechnie występują jedynie żaby trawne i ropuchy szare. Spośród gadów powszechnie spotyka się tu jaszczurki zwinki i żyworodne. Rzadziej występują padalce, a nad wodami zaskrońce.

Awifauna tego terenu jest uboga, co wiąże się z brakiem odpowiednich siedlisk do rozrodu ptactwa wodno-błotnego, mało zróżnicowanymi lasami na większej części obszaru i rozczłonkowanymi kompleksami leśnymi. Spośród ok. 50 gatunków ptaków większość stanowią pospolici mieszkańcy krajobrazu otwartego.

Pospolitymi ssakami występującymi na obszarze całego parku i otuliny są: sarny, zające, lisy, kuny i łasice - te ostatnie chronione. Pola i łąki zamieszkują myszy polne, norniki, darniówki i tchórze. W lasach spotyka się nornice, myszy leśne, zaroślowe, wiewiórki i ryjówki (chronione). Rzadziej spotykane są jelenie, dziki i borsuki.

Stan walorów faunistycznych najlepiej został zbadany w granicach Parku Krajobrazowego Góra Św. Anny. Na podstawie badań stwierdzić należy, że omawiany obszar nie prezentuje znaczących walorów faunistycznych. Brak tu gatunków bardzo rzadkich w województwie, a te zaliczane do rzadkich są bardzo nieliczne i ich populacje występują przy najniższej liczebności. Nie występują już takie fundamentalne gatunki jak suseł moręgowaty lub popielica (Hebda, 2003).

W zdecydowanej większości obszar gminy zajęty jest przez uprawy rolnicze i tereny zabudowane. Lokalnie występują izolowane większe kompleksy leśne. W tym środowisku na uwagę oprócz lasów zasługuje

mozaikowaty krajobraz rolniczy w północnej części miasta i wsi Lichynia, Zalesie Śląskie oraz we wsi Czarnocin Poręba i Góra Św. Anny, gdzie występowanie pośród upraw rolnych zadrzewień, porośniętych roślinnością krzewiastą międz i skarp, warunkuje występowanie ciekawej fauny agrocenoz.

Ekosystemy leśne są już na tym terenie znacznie mniej powszechne, przy czym obserwuje się wyraźną ich regionalizację. Na południu dominują bory podczas gdy na północy, w granicach Garbu Chełmu, na stokach głębokich jarów spotyka się piękne, stare drzewostany liściaste, złożone głównie z buka i grabu. Na uwagę zasługuje fakt, że występujące tutaj drzewostany są w większości zgodne z zajmowanym siedliskiem. Niestety w wyniku znacznej fragmentacji kompleksów leśnych, wąskiej strefy tzw. „wnętrza lasu”, obserwuje się niskie zróżnicowanie gatunkowe fauny leśnej. Inną cechą środowiska przyrodniczego analizowanego obszaru, która przekłada się na niewielkie jego walory faunistyczne jest ubóstwo środowisk wodno-błotnych. Brak tu otwartych zbiorników wodnych (poza wyrobiskami koło Raszowej), skąpa jest także sieć rzeczna.

Ważną cechą środowiska przyrodniczego tego obszaru, tak jak i całego Garbu Chełmu jest obecność zbiorowisk o charakterze kserotermicznym. Obecność środowisk kserotermicznych i związanych z nimi gatunków zwierząt wynika z lokalnych warunków przyrodniczych. Cały Garb Chełmu znajduje się także pod wpływem Bramy Morawskiej, przez którą biegnie szlak migracji gatunków południowych i ciepłolubnych. Na murawach i zaroślach kserotermicznych występuje interesująca i rzadko spotykana w regionie fauna, głównie owadów. Niestety na terenie opracowania ekosystemy te są mocno zdegradowane i wykształcone fragmentarycznie w wyniku działalności rolniczej i gospodarczej.

SSAKI

NA terenie gminy występują liczne gatunki ssaków, w tym stwierdzono występowanie 9 gatunków chronionych. **Ssaki (*Mammalia*):**

- *badyłarka (Micromys minutus)*
- *borsuk (Meles meles)*,
- *jeż (Erinaceus europaeus)*,
- *kret (Talpa europaea)*,
- *rzęsorek rzeczek (Neomys fodiens)*,
- *ryjówka aksamitna (Sorex araneus)*,
- *gacek brunatny (Plecotus auritus)*,
- *mroczek późny (Eptesicus serotinus)*,
- *borowiec wielki (Nyctalus noctula)*,
- *łasica (Mustela nivalis)*,
- *wiewiórka (Sciurus vulgaris)*.

Rejon Góry Św. Anny jest jednym z nielicznych obszarów występowania nietoperzy, które jako gatunek podlegają ochronie prawnej w Polsce. Regulacje prawne mają na celu nie tylko zabezpieczenie życia danego osobnika lecz także ochronę wykorzystywanych przez nietoperze siedlisk. Miejscem ich występowania są głównie obiekty sakralne w granicach Parku Krajobrazowego GÓRA ŚW. ANNY oraz teren cmentarza w Leśnicy, gdzie znajdują się kolonie rozrodcze kilku gatunków nietoperzy. W gminie stwierdzono występowanie następujących gatunków nietoperzy (*Chiroptera*):

- *gacek brunatny (Plecotus auritus)* – jeden z najczęściej spotykanych gatunków, zamieszkuje strychy budynków, szczeliny i budki dla ptaków,
- *borowiec wielki (Nyctalus noctula)* – zamieszkuje tereny leśne, jego obecność stwierdzono także na cmentarzu w Leśnicy,

- mroczek późny (*Eptesicus serotinus*) – chroniony gatunek nietoperza, najpospolitszy w Polsce, zamieszkuje strychy budynków.

PŁAZY I GADY

Płazy są grupą zwierząt, które poprzez swoje specyficzne wymagania środowiskowe, wrażliwość na zanieczyszczenia środowiska i uzależnienie od warunków wodnych, są dobrym wskaźnikiem jego jakości. Ubóstwo ekosystemów wodnych na terenie gminy powoduje, że tylko w nielicznych miejscach występowanie płazów i gadów jest możliwe. Do nich zaliczamy głównie dolinę Potoku Padół (Cedruń) i Łąckiej Wody, wywierzyiska i wsięki w Porębie i Czarnocinie, a także okresowo występujące rozlewiska w dnie jarów. Sierdzono występowanie następujących gatunków płazów (*Amphibia*) i gadów (*Reptilia*):

- żaba trawna (*Rana temporaria*),
- żaba jeziorkowa (*Rana lessonae*),
- ropucha szara (*Bufo bufo*),
- ropucha zielona (*Bufo viridis*),
- jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*),
- jaszczurka żyworodna (*Lacerta vivipara*),
- padalec (*Anguis fragilis*).

PTAKI

Na terenie gminy gniazduje około 61 gatunków ptaków (ciekawsze gatunki zaznaczono podkreśleniem):

Ptaki (Ares)

- bażant (*Phasianus colchicus*),
- bogatka (*Parus major*),
- cierniówka (*Sylvia communis*),
- czarnogłówka (*Parus montanus*),
- czajka (*Vanellus vanellus*),
- drozd śpiewak (*Turdus philomelos*),
- dzięcioł czarny (*Dryocopus Martusi*),
- dzięcioł duży (*Dendrocopos major*),
- dzięciołek (*Dendrocopos minor*),
- dzwonec (*arduelis chloris*),
- dymówka (*Hirundo rustica*),
- gajówka (*Sylvia borin*),
- gąsiorek (*Lanius collurio*),
- grubodziób (*occothraustes coccothraustes*),
- grzywacz (*Columba palumbus*),
- kapturka (*Sylvia atricapilla*),
- kopciuszek (*Phoenicurus ochruros*),
- kos (*Turdus merula*),
- kowalik (*Sitta europaea*),
- kulczyk (*erinus serinus*),
- kukułka (*Cuculus canorus*),
- kuropatwa (*Perdix perdix*),
- kwiczoł (*Turdus pilaris*),
- łozówka (*Acrocephalus palustris*),

- makolągwa (*arduelis cannabina*),
- mazurek (*asser montanus*),
- modraszka (*Parus caeruleus*),
- myszołów (*Buteo buteo*),
- oknówka (*Delichon urbica*),
- ortolan (*mberiza hortulana*),
- pełzacz ogrodowy (*Certhia brachydactyla*),
- piegża (*Sylvia curruca*),
- pierwiosnek (*Phylloscopus collybita*),
- piecuszek (*Phylloscopus trochilus*),
- pliszka siwa (*Motacilla alba*),
- pliszka żółta (*Motacilla flava*),
- pokląskwa (*Saxicola rubetra*),
- potrzyszcz (*iliaria kalandra*),
- pustułka (*Falco tinnunculus*),
- puszczyk (*Strix Aluto*),
- przepiórka (*Coturnix coturnix*),
- raniuszek (*Aegithalos caudatus*),
- rudzik (*Erithacus rubecula*),
- sikora uboga (*Parus palustris*),
- siniak (*Columba oenas*),
- sierpówka (*Streptopelia decaocto*),
- skowronek (*Alauda arvensis*),
- sosnówka (*Parus ater*),
- sójka (*Garrulus glandarius*),
- sroka (*Pica pica*),
- strzyżyk (*Troglodytes troglodytes*),
- szczygieł (*arduelis carduelis*),
- szpak (*turnus vulgaris*),
- świergotek drzewny (*Anthus trivialis*),
- świerszczak (*Locustella naevia*),
- turkawka (*Streptopelia tortur*),
- trznadel (*mberiza citrinella*),
- wilga (*Oriolus oriolus*),
- wrona (*Corvus corone*),
- wróbel (*asser domesticus*),
- zięba (*ringilla coelebs*).

3.2. Analiza i ocena stanu środowiska przyrodniczego

Jakość wód

Kluczowym elementem wdrażania polityki wodnej w kraju jest ciągły monitoring, analiza i ocena stanu wód podziemnych przez kraje członkowskie w celu ochrony i sukcesywnej poprawy zasobów wodnych Polski i Europy. W celu spełnienia powyższych wymogów dotyczących oceny stanu jakości wód podziemnych,

Ramowa Dyrektywa Wodna nałożyła na Państwa Członkowskie obowiązek prowadzenia monitoringu stanu chemicznego wód podziemnych, którego szczegółowy cel, zakres oraz częstotliwość określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2147).

Zgodnie z tym rozporządzeniem wyróżnia się trzy rodzaje monitoringu stanu chemicznego wód podziemnych, tj. **monitoring diagnostyczny i operacyjny**. Różnica pomiędzy poszczególnymi rodzajami monitoringu wynika z różnicy celów dla nich określonych, a mianowicie:

- **Monitoring diagnostyczny jednolitych części wód podziemnych** prowadzony jest w celu uzupełnienia i sprawdzenia procedury oceny wpływu oddziaływań wynikających z warunków naturalnych i oddziaływań antropogenicznych, a także oceny znaczących i utrzymujących się trendów wzrostu stężeń zanieczyszczeń wynikających z warunków naturalnych i oddziaływań antropogenicznych.

Monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzi się przynajmniej raz w ciągu 6-letniego cyklu aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Służy on ogólnej ocenie stanu jakości wód na terytorium kraju. Ostatni monitoring diagnostyczny wykonano w 2019 r.

- **Monitoring operacyjny jednolitych części wód podziemnych** prowadzony jest w celu oceny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych uznanych za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych, a także stwierdzenia występowania znaczących i utrzymujących się trendów wzrostu stężenia zanieczyszczeń spowodowanych oddziaływaniami antropogenicznymi.

Zgodnie z zapisami RMG MiZŚ w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2147) prowadzi się przynajmniej raz w roku, z wyłączeniem roku, w którym jest prowadzony monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Monitoring operacyjny przeprowadzony został w 2013, 2014, 2015 i 2017 r. oraz w 2018 r.

W odniesieniu do sposobu klasyfikacji jakości wód podziemnych w Polsce, Europejskie wymogi dotyczące oceny stanu jednolitych części wód podziemnych zostały transponowane do prawodawstwa krajowego poprzez Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148).¹

Obszar Gminy Leśnica znajduje się w granicach następujących Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd):

➤ Nr PLGW6000110 (północna część gminy) – oceniony:

- Stan ilościowy – dobry,
- Stan chemiczny – dobry,
- Ogólna ocena stanu JCWPd – dobry;
- Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych - niezagrożona

➤ Nr PLGW6000127 (miasto Leśnica środkowa i zachodnio południowa część gminy) – oceniony:

- Stan ilościowy – dobry,
- Stan chemiczny – dobry,
- Ogólna ocena - stanu dobry,
- Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych - zagrożona. Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych Przyczyny antropogeniczne: Oddziaływanie zakładów

¹ <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8916-zadania-psh-ocena-stanu-wod-podziemnych.html>
(16.03.2021 r.)

przemysłowych (Kędzierzyn Koźle, Opole, Krapkowice) oraz obszarów intensywnego użytkowania rolniczego na jakość wód podziemnych mogące powodować podwyższenie zawartości związków azotu oraz chlorków i siarczanów. Obniżenie zwierciadła użytkowych poziomów wodonośnych na skutek odwodnień górniczych;

➤Nr PLGW6000128 (część zachodnia gminy) – oceniony:

- Stan ilościowy – dobry,
- Stan chemiczny – dobry,
- Ogólna ocena stanu JCWPd – dobry,
- Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – zagrożony. Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych Przyczyny antropogeniczne: Intensywna eksploatacja poziomów wodonośnych powodująca istotne obniżenie poziomu zwierciadła wód podziemnych przede wszystkim użytkowaniem górniczym. Funkcjonujące zakłady przemysłowe mogą stanowić potencjalne ogniska zanieczyszczeń.

Zgodnie z Rozporządzeniem ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wód do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294) Zakład Gospodarki Komunalnej w Leśnicy przeprowadza regularnie badania jakości wód. Monitoring jakości wody obejmuje monitoring kontrolny (liczba próbek w roku – 4) oraz monitoring przeglądowy (liczba próbek w roku – 1). Częstotliwość pobierania próbek określa ww rozporządzenie. Badania przeprowadzane są przez laboratorium SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o. w Pszczynie². Zgodnie z wynikami z roku 2020, żaden ze wskaźników nie został przekroczony.

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Powietrze jest tym obszarem interwencji, do którego emitowana jest większość zanieczyszczeń powstających na powierzchni Ziemi, zarówno w rezultacie procesów naturalnych, jak i działalności człowieka.

Pomimo wyraźnego spadku emisji z zakładów przemysłowych, nadal niepokojący pozostaje wysoki poziom emisji pochodzącej z sektora bytowo-komunalnego, czyli tzw. emisji „niskiej”. Niska emisja zanieczyszczeń powietrza jest emisją pochodzącą z lokalnych kotłowni węglowych i indywidualnych palenisk domowych. Wpływ niskiej emisji na lokalny stan zanieczyszczenia jest istotny, głównie ze względu na lokalizację źródeł emisji oraz warunki wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery. Z procesem spalania węgla, zwłaszcza w nisko sprawnych paleniskach indywidualnych i małych kotłach z rusztem stałym związana jest także emisja benzo(a)pirenu należącego do grupy węglowodorów aromatycznych.

Znacznym problemem jest również emisja ze środków transportu, gdzie zanieczyszczenia gazowe powstają w trakcie spalania paliw przez pojazdy mechaniczne. Drugą grupę emisji komunikacyjnych stanowią pyły, powstające w wyniku tarcia i zużywania się elementów pojazdów.

Zanieczyszczenia powietrza można podzielić na dwie grupy:

- zanieczyszczenia gazowe – związki chemiczne w stanie lotnym np.: tlenki azotu, tlenki siarki, tlenek i dwutlenek węgla, węglowodory. Zanieczyszczenia gazowe, które wpływają na stan atmosfery w skali globalnej to: dwutlenek węgla (CO₂), metan (CH₄) i tlenki azotu (NO_x). Nazywamy je gazami cieplarnianymi, ponieważ są odpowiedzialne za globalne ocieplenie, spowodowane zarówno działalnością człowieka, jak też procesami naturalnymi;
- zanieczyszczenia pyłowe:
 - pyły o działaniu toksycznym – są to pyły zawierające metale ciężkie, pyły radioaktywne, azbestowe, pyły fluorków oraz niektórych nawozów mineralnych,
 - pyły szkodliwe – pyły te mogą działać uczulająco; zawierają one krzemionkę, drewno, bawełnę, glinokrzemiany;

² <http://zgk.lesnica.pl/31/31/jakosc-wody.html> (16.03.2021r)

- pyły obojętne – które mogą mieć działanie drażniące; zawierają głównie związki żelaza, węgla, gipsu, wapienia.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie Gminy Leśnica są:

1. źródła komunalno – bytowe: kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe, emitory z obiektów użyteczności publicznej. Mają one znaczący wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia powietrza, są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Emitują najczęściej zanieczyszczenia pyłowe i gazowe,
2. źródła transportowe (liniowe) – emisja zanieczyszczeń następuje na niskiej wysokości, tworząc niską emisję. Główne zanieczyszczenia to: węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki,
3. zanieczyszczenia napływające spoza terenu gminy,
4. pylenie wtórne z odsłoniętej powierzchni terenu.

Według przedstawionych poniżej danych GUS o emisji zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie Powiatu Strzeleckiego, emisja zanieczyszczeń pyłowych spada począwszy od 2009 roku, natomiast dla zanieczyszczeń gazowych wzrasta od roku 2014.

Obszar Gminy Leśnica w ramach „strefy opolskiej” został zakwalifikowany:

- wg kryterium ochrony zdrowia do klasy A ze względu na poziom SO_2 , NO_2 , CO, Pb, As, Cd, Ni, do klasy C z powodu przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji PM_{10} , O_3 , B(a)P, $PM_{2,5}$, C_6H_6 ,
- wg kryterium ochrony roślin do klasy A pod względem poziomu SO_2 , NO_2 , do klasy C ze względu na poziom O_3 .

Dla zanieczyszczeń zaklasyfikowanych do klasy C wymagane jest opracowanie „Programu Ochrony Powietrza” dla obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

Zgodnie z art. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 ze zm.) dla stref, dla których poziom substancji w powietrzu przekracza poziom dopuszczalny marszałek województwa ma obowiązek przygotować projekt programu ochrony powietrza. Celem takiego programu jest opracowanie harmonogramu rzeczowo – finansowo - czasowego, którego wdrożenie pozwoli na realizację ustalonych zadań prowadzących do zmniejszenia poziomu w/w substancji do poziomu dopuszczalnego.

Głównym celem opracowania naprawczego programu ochrony powietrza jest wskazanie niezbędnych działań w zakresie gospodarczym i urbanistycznym w strefie tak, aby możliwa była poprawa jakości powietrza oraz jakości życia mieszkańców. Podstawowym narzędziem polityki przestrzennej miast i gmin są plany zagospodarowania przestrzennego, które jako prawo miejscowe muszą być przestrzegane przez wszystkich użytkowników danego obszaru. Wszystkie działania, które bezpośrednio lub pośrednio mogą przyczynić się do poprawy sytuacji aerosanitarnej w gminach powinny być ujęte w planach zagospodarowania przestrzennego. „Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej, ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM_{10} , pyłu $PM_{2,5}$ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z planem działań krótkoterminowych” został przyjęty Uchwałą Nr XXXIV/417/2013 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 25 października 2013 roku. Stwierdzono w nim ponadnormatywne poziomy pyłu zawieszonego PM_{10} , $PM_{2,5}$ oraz benzo(a)pirenu w powietrzu, jest dokumentem przygotowanym w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wymaganej jakości powietrza. Konieczne było m.in. zidentyfikowanie przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń poszczególnych zanieczyszczeń oraz rozważenie możliwych sposobów ograniczenia emisji ze źródeł mających największy wpływ na jakość powietrza. Warunkiem realizacji działań naprawczych są możliwości techniczne, organizacyjne i finansowe ich przeprowadzenia. W aktualnym Programie Ochrony powietrza dla strefy

opolskiej określono działania niezbędne do przywrócenia standardów jakości powietrza. Do podstawowych kierunków działań zaliczono:

- stworzenie mechanizmów umożliwiających wdrożenie i zarządzanie POP, w tym:
 - wprowadzenie odpowiednich zapisów do kluczowych dokumentów strategicznych (MPZP, Programy ochrony środowiska),
 - wdrożenie działań wynikających z POP na poziomie samorządów lokalnych.
- realizacja działań zmierzających do ograniczenia emisji z indywidualnych systemów grzewczych, w tym:
 - działania ukierunkowane na ograniczenie niskiej emisji (m.in. przygotowanie i realizacja PONE),
 - działania wspomagające w zakresie redukcji emisji z transportu,
 - kontrola emisji przemysłowych.

Według obecnego Programu Ochrony Powietrza dla strefy opolskiej (Program Ochrony Powietrza dla strefy opolskiej, ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z planem działań krótkoterminowych) - obszar Gminy Leśnica należy do obszarów w których zanotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych stężeń:

- stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM₁₀ – obszar przekroczeń 19,46 km²,
- stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM₁₀ – obszar przekroczeń 34,21 km²,
- stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM_{2,5} – obszar przekroczeń 26,47 km².

Zanieczyszczenia emitowane ze źródeł punktowych powstają w wyniku spalania paliw oraz w wyniku prowadzenia procesów technologicznych w zakładach przemysłowych. W wyniku energetycznego spalania paliw powstają następujące zanieczyszczenia: dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NOX), pył, tlenek węgla (CO) i dwutlenek węgla (CO₂). Tego rodzaju źródła, ze względu na sposób wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (wysokość emitora oraz prędkość wylotowa gazów), oddziałują na stan jakości powietrza zwykle w mniejszym stopniu niż spalanie paliw w indywidualnych systemach grzewczych. Ze względu na charakter Gminy, nie występują na jej terenie duże zakłady przemysłowe z procesami technologicznymi mogącymi emitować znaczne ilości substancji do powietrza atmosferycznego.

Teren Gminy Leśnica charakteryzuje się brakiem zorganizowanego systemu zaopatrzenia w ciepło, nie występują również duże kotłownie grzewcze lub technologiczne, zlokalizowane zazwyczaj przy dużych zakładach przemysłowych. Brak jest także lokalnych kotłowni o dużej mocy cieplnej. W przewadze są indywidualne systemy zasilania budynków, większość z nich to małe kotłownie lokalne oraz ogrzewanie indywidualne budynków mieszkalnych. Część obiektów użyteczności publicznej, usługowych i zakładów produkcyjnych posiada własne nowoczesne kotłownie olejowe bądź gazowe – przyjazne dla środowiska naturalnego.

W przypadku źródeł liniowych, rozumie się przez nie głównie ciągi komunikacyjne (drogowe i kolejowe), gdzie zanieczyszczenia pochodzą ze spalania paliw (benzyny lub oleju napędowego) w silnikach samochodów. Emitowane są przede wszystkim tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂), tlenki azotu (NOX) oraz węglowodory. Dodatkowym problemem jest emisja zanieczyszczeń pyłowych pochodzących głównie ze ścierania opon, hamulców oraz nawierzchni dróg. Pyły te często zawierają metale ciężkie tj. ołów, nikiel, kadm i miedź.

W czasie ruchu pojazdów na drodze dochodzi również do tzw. wtórnego pylenia, czyli ponownego unoszenia pyłu znajdującego się na drodze. Na wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych ma wpływ cały szereg czynników, w tym struktura i natężenie ruchu pojazdów, organizacja ruchu samochodowego, płynność ruchu pojazdów na drodze, stan techniczny dróg i pojazdów.

Przez teren Gminy przebiega autostrada A4, dająca możliwość szybkiej komunikacji, jak również droga wojewódzka nr 426 relacji Zawadzkie - Kędzierzyn-Koźle, stanowiąca bezpośredni dojazd do węzła autostradowego „Olszowa” (odległość od Leśnicy – 11 km). Do węzła autostradowego „Gogolin” (odległość

od Leśnicy – 10 km) prowadzi droga powiatowa nr 404 relacji Zdzeszowice - Zalesie Śląskie, a następnie droga wojewódzka nr 423 relacji Opole.

3.3 Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Obecnie obowiązujące dla gminy Leśnica studium pod względem formalno-prawnym nie spełnia zmienionych uwarunkowań prawnych tworzenia polityki przestrzennej. Nowe wymogi dla sporządzenia lub aktualizacji studium wynikają z wejścia nowelizacji ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity). Studium pod względem merytorycznym, nie spełnia nowych wymagań i potrzeb w zagospodarowaniu terenów uniemożliwiając ograniczając prawidłowe zmiany w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, również w zakresie zapisów dotyczących zasad ochrony środowiska.

Gmina Leśnica posiada 100 % pokrycie miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, co oznacza, że ustalenia obowiązujące studium pociągnęły za sobą skutek prawny w postaci prawa miejscowego oraz inwestycji realizowanych lub przygotowywanych na podstawie obowiązującego studium i planów miejscowych.

W takiej sytuacji prawnej ustalenia obowiązującego studium są wiążące przy określaniu kierunków rozwoju obecnej zmiany studium obejmującej obszar gminy Leśnica.

Zaniechanie realizacji projektu zmiany studium niekorzystnie wpłynie przede wszystkim na potrzebę respektowania obowiązków, wynikających z istnienia obszarów chronionych. Ponadto studium precyzuje konkretne kierunki rozwoju gminy Leśnica, co pośrednio przekłada się na jakość środowiska i zapewnia koegzystencję cennych przyrodniczo siedlisk i gatunków chronionych z równoległe odbywającym się procesem rozwoju gminy. Projektowany dokument jest niezbędnym narzędziem realizacji zarówno polityki przestrzennej gminy, jak i obowiązków wynikających z ochrony cennych przyrodniczo obszarów. Dokument wprowadza ponadto ograniczenia i zakazy dla poszczególnych kierunków zagospodarowania, służące spełnieniu zasad i celów ochrony środowiska.

Analizując potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu wzięto pod uwagę istniejące zagospodarowanie terenu oraz możliwe zmiany tego zagospodarowania w przyszłości. Oceniono wrażliwość i odporność środowiska na degradację oraz jego zdolność do regeneracji. Zastosowano tu metodę oceny relacji między cechami środowiska przyrodniczego i infrastruktury technicznej, a obecnymi funkcjami jednostek urbanistycznych.

Środowisko przyrodnicze na omawianym terenie uległo znacznym przeobrażeniom w procesie powstania i rozwoju gminy. Powstanie zabudowy przemysłowej, mieszkaniowej i mieszkaniowo – usługowej zwiększyło antropopresję na środowisko i doprowadziło do likwidacji naturalnych zbiorowisk na znacznych powierzchniach, ale nie spowodowało większego przekształcenia procesów ekologicznych na terenach otaczających. Rozwój przestrzenny doprowadził do degradacji powierzchni ziemi, likwidacji uległy istniejące ekosystemy, zlikwidowana została biologiczna warstwa gleb pod budynkami, przekształceni uległy warunki wodne oraz krajobraz. Rozwój zabudowy następował w dłuższym czasie, co pozwoliło na zachowanie równowagi w środowisku i mniejszym stopniu wpłynęło na klimat i morfologię terenu. Projekt studium przewiduje rozwój nowej zabudowy głównie w oparciu o tereny istniejącej zabudowy. Jest to wariant najkorzystniejszy z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego. Brak realizacji projektu studium może doprowadzić do inwestowania na terenach, które nie są do tego predysponowane ze względu na swoje duże walory przyrodnicze.

Środowisko naturalne pod wpływem licznych przeobrażeń antropogenicznych staje się podatne na przekształcenia. Przejawami działalności człowieka są między innymi: wprowadzanie związków chemicznych do środowiska, gromadzenie i przetwarzanie odpadów, emisja hałasu i generowanie wibracji. Zapisy studium dobrze ukierunkowują działania mieszkańców gminy, co powinno przyczyniać się do porządkowania i wzbogacania środowiska. Rozwój przestrzenny zgodnie z projektem studium nie powinien powodować nadmiernego wzrostu zanieczyszczenia powietrza i wód, emisji hałasu i wibracji.

Terenami o największej wrażliwości, czyli małej odporności na wszelkie działania powodujące zmiany stanu środowiska są obszary otwarte. Wrażliwe są one na przejawy antropopresji, degradację gleb poprzez nieodpowiednie zabiegi agrotechniczne, zmiany stosunków wodnych w glebie, a w przypadku ekosystemów łąkowych, kompleksów leśnych i zadrzewień również likwidację roślinności i zmiany charakteru siedlisk. Obszarami o bardzo dużym znaczeniu dla zachowania odporności środowiska są ciągi ekologiczne wzdłuż cieków wodnych, które zachowały charakter zbliżony do naturalnego i które powinny być chronione przed zmianą przeznaczenia. Ochrona dolin cieków wodnych jako lokalnych korytarzy ekologicznych i częściowa ich renaturalizacja może znacznie wzbogacić system przyrodniczy i doprowadzić do wzrostu odporności

środowiska na przekształcenia. Zapisy studium zachowują i chronią najcenniejsze obszary gminy. Brak realizacji projektowanego dokumentu może sprawić, że tereny te w przyszłości zostaną zagospodarowane niezgodnie ze swoimi uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

Z uwagi na rolniczy charakter znacznej części gminy, teren ten jest szczególnie narażony na degradację gleb. Nieracjonalne stosowanie środków ochrony roślin może doprowadzić do istotnych zmian w pokrywie glebowej. Likwidacja lasów i naturalnych zbiorowisk nieleśnych, w związku z przeznaczeniem terenu na uprawy rolne doprowadziła do wzrostu wrażliwości powierzchni ziemi na erozję, zmiany stosunków wodnych oraz wzrostu wrażliwości wód i gleb na zanieczyszczenia. Studium nie przewiduje zmniejszenie powierzchni terenów lasów oraz innych terenów zieleni. Brak jego realizacji może zmienić ten stan rzeczy.

Zdolność do regeneracji w zakresie poprawy czystości wód i gleb zależy od uporządkowania gospodarki ściekowej i ograniczenia chemizacji rolnictwa na terenie gminy. Obecny brak sieci kanalizacyjnej w wielu miejscowościach gminy powoduje, że znaczny ładunek zanieczyszczeń gospodarczo – bytowych trafia do potoków i rowów melioracyjnych, szybko wyczerpując ich zdolność do samooczyszczania się. Zapisy studium umożliwiają rozwój niezbędnej infrastruktury technicznej, brak jego realizacji może przyczynić się do zahamowania tego procesu.

3.4. Powiązania projektu studium z innymi dokumentami

Projekt zmiany studium uwzględnia szereg dokumentów planistyczno - strategicznych o charakterze planów, studiów, strategii i programów, zarówno na szczeblu wojewódzkim, jak i powiatowym i gminnym, obejmujących zasięgiem swojego opracowania obszar opracowania. Omawiany projekt zmiany studium zgodny jest z lokalnymi uwarunkowaniami przyrodniczymi, przez to wypełnia również określone w ponadlokalnych planach i programach kierunki rozwoju na szczeblu powiatowym, wojewódzkim i krajowym. Poniżej zestawiono cele i priorytety założone w ważniejszych dokumentach strategicznych :

DOKUMENTY SZCZEBLA KRAJOWEGO

→ *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej*

Wśród dokumentów krajowych szczególne znaczenie ma Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej. W art. 5 i 74 Konstytucja określa zrównoważony rozwój jako zasadę, którą winno się kierować Państwo. Zgodnie z Konstytucją ustawa Prawo ochrony Środowiska oraz ustawy jej pokrewne zobowiązują do kierowania się zasadą zrównoważonego rozwoju na różnych etapach działań: planistycznych, realizacyjnych i zarządzania.

→ *„Polska 2025. Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju”* Strategia wyznacza podstawy i związki dla rozwoju kraju, integrujące działania w dziedzinie polityki społecznej, gospodarczej, ochrony środowiska, a także gospodarki przestrzennej i regionalnej w Polsce. Dokument ten został opracowany jako rządowa strategia rozwoju. Jest to pierwszy w Polsce plan o takim charakterze. Zgodnie z zapisami konstytucyjnymi opiera się na zasadzie trwałego i zrównoważonego rozwoju. Definiuje go jako „proces, który charakteryzuje się dążeniem do osiągnięcia trwałego rozwoju gospodarczego i społecznego poprzez zapewnienie dostępu do zasobów zarówno odnawialnych, jak i nieodnawialnych, wzrostu jakości życia w czystym i naturalnym środowisku, wzrostu ekonomicznego dokonującego się poprzez bardziej efektywne wykorzystanie surowców i innych zasobów przyrody, racjonalizację zużycia energii i pracy, a także rozwój proekologicznych technologii oraz ochrony dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego. Istotą tak rozumianego trwałego i zrównoważonego rozwoju jest powiązanie szybkiego rozwoju gospodarczego i wzrostu jakości życia ludności z poprawą stanu środowiska przyrodniczego i dążeniem do zachowania go w dobrym stanie dla przyszłych pokoleń”.

DOKUMENTY SZCZEBLA LOKALNEGO

Ustalenia projektu zmiany studium konsekwentnie realizują wskazane cele pozostałych dokumentów strategicznych, proponując konkretne rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, uwzględniając jednocześnie priorytet ochrony przyrody i środowiska. Proponowane rozwiązania w większości bazują na uwarunkowaniach wynikających z cech struktury i funkcjonowania środowiska na obszarze opracowania i jego najbliższego otoczenia, a ich kierunki przeważnie tworzą warunki sprzyjające utrzymaniu i polepszeniu jakości środowiska przyrodniczego i zrównoważonemu rozwojowi na tym terenie.

Polityka przestrzenna jest jedną z głównych składowych polityki rozwoju. Realizując w równej mierze cele ekonomiczne, społeczne i ekologiczne dąży do jak najbardziej racjonalnego gospodarowania przestrzenią. Projekt zmiany studium jest bezpośrednio powiązany z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego gminy Leśnica, sankcjonując istniejący i projektowany sposób zagospodarowania, z którego wynikają również prawa nabyte, które uwzględniono w zapisach studium.

Gmina Leśnica cechuje się wyjątkowo cennymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi, które w znacznej części powierzchni gminy zostały objęte obszarowymi formami ochrony. Obszary te zostały powołane na mocy rozporządzeń i zarządzeń, stanowiącymi akty prawa miejscowego. Dokumenty te zawierają ustalenia określające wskazania w zakresie ograniczeń i zakazów w kontekście planowanego zagospodarowania w granicach obszarów chronionych, wymagających uwzględnienia w dokumentach strategicznych.

4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Projekt zmiany studium wyznacza nowe tereny zainwestowania. Nowe tereny wprowadzone zmianą studium zlokalizowane są poza granicami obszarów Natura 2000, oraz Parku Krajobrazowego Góra Św. Anny, natomiast część obszarów nowo projektowanych znajdujących się w obrębach Dolna, Wysoka i Leśnica znajdują się w granicach otuliny parku krajobrazowego Góra Św. Anny i są to zasadniczo obszary lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy przekraczającej 500 kW – farm fotowoltaicznych.

W odniesieniu do zapisów rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) § 3, na terenie gminy Leśnica studium przewiduje w szczególności tereny na których mogą być lokalizowane przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a mianowicie zaliczane do kategorii:

- pkt 52) ośrodki wypoczynkowe lub hotele, zlokalizowane poza terenami mieszkaniowymi, terenami przemysłowymi, innymi terenami zabudowanymi i zurbanizowanymi terenami niezabudowanymi, w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2015 r. poz. 542 i 2109), wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
 - a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,
 - b) 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a
– przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez objekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia.
- pkt 53) stałe pola kempingowe lub karawaningowe:
 - a) na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
 - b) o powierzchni zagospodarowania nie mniejszej niż 0,5 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a;
- pkt 54) zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
 - a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,
 - b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a
– przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez objekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia
- pkt 55) zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą:
 - a) objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
 - 2 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,
 - 4 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze,
przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez objekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia.

W odniesieniu do nowo projektowanych obszarów w zmianie studium zaliczono dopuszczenie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy przekraczającej 500 kW:

- tereny rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 500 kW – farma fotowoltaiczna
- elektrowni wodnej.

Nowo projektowane obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 500 kW – farma fotowoltaiczna w obrębie Dolna i części obszarów projektowanych w obrębie Leśnica znajdują się w granicach otuliny parku krajobrazowego Góra Św. Anny. te położone są poza

obszarami ochrony przyrodniczej oraz poza strefami zabudowy. Pozostałe projektowane obszary znajdują się poza obszarami ochrony przyrodniczej.

Do zakresu znaczących i zauważalnych przeobrażeń będzie należało przede wszystkim przekształcenie krajobrazu agrocenotycznego na zurbanizowany, usunięcie szaty roślinnej na potrzeby przygotowania gruntów pod planowaną zabudowę również w przypadku realizacji pozostałych funkcji, wyznaczonych na obecnie niezainwestowanych terenach.

5. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE DLA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Istotnym problemem środowiskowym na terenie gminy Leśnica jest ochrona obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych. Na terenie gminy Leśnica zlokalizowanych jest kilka obszarów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym, kulturowym i krajobrazowym. Położenie w granicach tak wartościowych przyrodniczo i krajobrazowo obszarów jest to niewątpliwie zaletą, jednak nakłada to również na gminę pewne ograniczenia w zainwestowaniu terenów. Dlatego tak ważną rolę pełnią instrumenty planowania przestrzennego, które w zamierzeniu mają służyć rozwojowi infrastrukturalnemu oraz ochronie środowiska. Powinno się to odbywać poprzez wdrażanie takiej polityki przestrzennej, która realizuje z jednej strony postulat gospodarcze i społeczne przy uwzględnieniu wymogów zrównoważonego rozwoju, z drugiej strony realizuje cel odrębny w postaci zachowania lub przywracania równowagi przyrodniczej.

Każde zagospodarowanie terenu niesie ze sobą pewne zagrożenie dla środowiska. Wynika to głównie z powstawania odpadów, ścieków, zanieczyszczenia powietrza spalinami. Dlatego najbardziej zdegradowanymi terenami są tereny zwartej zabudowy obecnie funkcjonujące w mieście i gminie. Choć negatywne oddziaływanie tych terenów na środowisko jest większe niż zabudowy rozproszonej to występuje ono na stosunkowo niewielkim obszarze. W projekcie studium uwzględniono te uwarunkowania planując rozwój przestrzenny gminy w oparciu o istniejące zagospodarowanie terenu. Przy pełnej realizacji zainwestowania terenów zaplanowanego w studium negatywne oddziaływanie na środowisko może wzrosnąć. Będzie ono miało jednak tylko lokalny charakter i nie powinno zachwiać równowagi przyrodniczej terenu opracowania. Na terenach o wysokich walorach przyrodniczych zaplanowano inwestycje o niewielkim negatywnym oddziaływaniu na środowisko, a rozwój tych terenów powinien następować z uwzględnieniem zasad gospodarowania na obszarach prawnie chronionych.

Szczególną rolę w planowaniu rozwoju przestrzennego odgrywa obszar Natura 2000 (*Góra Świętej Anny*). Powinno się unikać działań mogących:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Projektowane w studium zagospodarowanie terenu nie powinno wpłynąć na integralność oraz spójność sieci obszarów Natura 2000. Pojęcie integralności obszaru nie jest rozumiane tutaj, jako jego wewnętrzna spójność, czyli niski stopień defragmentacji, co jest założeniem błędnym. Integralność obszaru to utrzymywanie się właściwego stanu ochrony tych siedlisk przyrodniczych, populacji roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, dla ochrony, których obszar został wyznaczony. Na integralność obszaru składa się także zachowanie struktur i procesów ekologicznych, które są niezbędne dla trwałości i prawidłowego funkcjonowania siedlisk przyrodniczych oraz populacji roślin i zwierząt. Obszar zachowujący integralność to taki, który charakteryzuje się właściwym (dobrym) stanem ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych, zgodnym z celami ochrony obszaru, oraz dużymi możliwościami samoregulacyjnymi, czyli wykazuje dużą odporność i zdolności regeneracyjne i nie wymaga dużego wsparcia z zewnątrz. Należy również zaznaczyć, że właściwy stan ochrony i integralność obszaru odnoszą się wyłącznie do siedlisk i gatunków dla ochrony, których obszar został wyznaczony.

Zagrożenia dla obszaru Natura 2000 *Góra Świętej Anny* to:

- działalność gospodarcza człowieka - eksploatacja odkrywkowa wapieni,
- brak czynnej ochrony muraw kserotermicznych prowadzący do ich powolnego zarastania,
- intensywna penetracja ludzka, szczególnie w granicach parku krajobrazowego "Góra Św. Anny" i rezerwatów przyrody.

Planowane zagospodarowanie przestrzenne nie stwarza dla cennych przyrodniczo obszarów szczególnych zagrożeń, gdyż w większości tereny objęte projektem funkcjonują już w założony w studium sposób. Szczegółową analizę zagrożeń obszarów o dużych walorach przyrodniczych przedstawiono w rozdziale opisującym potencjalny wpływ na środowisko realizacji zapisów projektowanego dokumentu.

Kolejnym problemem jest zagrożenie standardów jakości powietrza, wynikające zarówno z istniejącej zabudowy przemysłowej, jak i niskiej emisji obszarów osadniczych o intensywnej zabudowie mieszkaniowej z indywidualnymi źródłami ciepła.

Na terenie gminy istnieją także tereny narażone na ponadnormatywne wartości emitowanego hałasu. Stanowią je zasadniczo autostrada A4 i droga wojewódzka nr 426. Obydwie drogi posiadają czynne zabezpieczenia ochrony akustycznej.

6. PRAWNE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Wysokie walory przyrodniczo krajobrazowe obszaru opracowania, a także zasoby bioróżnorodności zostały prawnie objęte różnymi formami ochrony. Należą do nich:

- Park Krajobrazowy „Góra Św. Anny”,
- Natura 2000 „Góra Świętej Anny” (PLH160002),
- rezerwy przyrody GRAFIK, BIESIEC i GÓRA ŚW. ANNY;
- projektowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy WĄWOZY CZARNOCIŃSKIE;
- projektowane użytki ekologiczne ROKICIE (grunty wsi Raszowa) i DOLNICA (grunty wsi Kadłubiec);
- chronione siedliska roślin (wymienione w dalszej treści);
- projektowane stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej;
- istniejące i projektowane pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej,
- Ochrona przyrodnicza roślin i zwierząt,
- kompleksy łąkowe i leśne w południowej części gminy położone w strefie korytarza ekologicznego DOLINY ODRY,
- ciągi ekologiczne w dolinach Potoku Padół (Cedruń), Potoku Łącka Woda oraz Potoku Cisowskiego – lokalne korytarze ekologiczne.

➤

6.1. Park Krajobrazowy Góra Św. Anny

W środkowej części gminy zlokalizowany Parku Krajobrazowego „Góra Świętej Anny”. Park ustanowiony został na mocy Rozporządzenia Nr 0151/P/17/06 Wojewody Opolskiego z dnia 8 maja 2006 r w sprawie Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny”. Całkowita powierzchnia parku wynosi 5051,0 ha, a powierzchnia otuliny parku 6374,0. Park ten, typu wyżynnego, położony jest w środkowo – wschodniej części województwa opolskiego i obejmuje najdalej wysunięty na zachód fragment Wyżyny Śląskiej. Park zapewnia ochronę masywu Chełmu wraz z licznymi dolinami i wąwozami, wywierzykami skalnymi i misami krasowymi. W parku zarejestrowano około 400 gatunków roślin naczyniowych, z czego 20 jest objętych ochroną prawną.

Z obszaru Parku i jego otuliny wydzielono pas autostrady o szerokości 500 m, w celu umożliwienia realizacji autostrady wraz z urządzeniami z nią związanymi służącymi między innymi, minimalizacji oddziaływania na środowisko.

Szczególnymi celami ochrony Parku są:

- zachowanie najcenniejszych fragmentów przyrody naturalnej, walorów krajobrazowych oraz dziedzictwa kulturowego zachodniego krańca Wyżyny Śląskiej, zwanego Garbem Chełmu;
- stwarzanie korzystnych warunków do prawidłowego funkcjonowania systemów przyrodniczych, ich trwałości i zdolności odtwarzania;
- zachowanie ekosystemów leśnych i łąkowych z charakterystyczną florą i fauną;
- zachowanie walorów geologicznych i geomorfologicznych Parku;
- zachowanie ładu przestrzennego na obszarze Parku, w tym utrzymanie zabytkowych układów urbanistycznych oraz kształtowanie harmonijnego współczesnego krajobrazu i form zabudowy w nawiązaniu do tradycji regionalnych;
- zachowanie ukształtowanego zespołu kulturowo – krajobrazowego Góry Św. Anny;

- zwiększanie świadomości ekologicznej lokalnych społeczności w zakresie konieczności zachowania całego bogactwa przyrodniczego jako dziedzictwa i dobra wspólnego.

Głównymi walorami przyrodniczo – krajobrazowymi Parku Krajobrazowego „Góra Świętej Anny” są:

- charakterystyczna i urozmaicona rzeźba terenu. Tworzy on jednostkę morfologiczną – krajobrazową, która zdecydowanie wyróżnia się z płaskiej Równiny Opolskiej. Pod wpływem erozji wykształciły się tutaj formy krasu powierzchniowego i podziemnego, a w zalegających na krasie lessach wykształciły się malownicze wąwozy;
- zróżnicowana budowa geologiczna. Obszar budują skały wieku triasowego, trzeciorzędowe skały wylewne oraz osady piaszczysto – żwirowo – gliniaste zlodowacenia środkowopolskiego;
- cenne zasoby przyrodnicze. Z uwagi na znaczne zróżnicowanie i zachowanie fragmentów dobrze wykształconych, naturalnych i półnaturalnych siedlisk występuje tutaj wiele chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Charakterystyczną cechą szaty roślinnej tego terenu jest obecność muraw kserotermicznych i lasów bukowych;
- zasoby krajobrazu kulturowego, religijnego i historycznego. Góra Świętej Anny objęta została w 2004 roku przez UNESCO pomnikiem historii – jednym z 15 najcenniejszych obiektów w kraju.

Dla obszaru Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny” studium ustaliło się zachowanie przepisów odrębnych, w szczególności:

Zgodnie z **Rozporządzeniem Nr 0151/P/17/06 Wojewody Opolskiego z dnia 8 maja 2006 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny”**:

❖szczególnymi celami ochrony Parku są

- zachowanie najcenniejszych fragmentów przyrody naturalnej, walorów krajobrazowych oraz dziedzictwa kulturowego zachodniego krańca Wyżyny Śląskiej, zwanego Garbem Chełmu;
- stwarzanie korzystnych warunków do prawidłowego funkcjonowania systemów przyrodniczych, ich trwałości i zdolności odtwarzania;
- zachowanie ekosystemów leśnych i łąkowych z charakterystyczną florą i fauną;
- zachowanie walorów geologicznych i geomorfologicznych Parku;
- zachowanie ładu przestrzennego na obszarze Parku, w tym utrzymanie zabytkowych układów urbanistycznych oraz kształtowanie harmonijnego współczesnego krajobrazu i form zabudowy w nawiązaniu do tradycji regionalnych;
- zachowanie ukształtowanego zespołu kulturowo - krajobrazowego Góry Św. Anny;
- zwiększanie świadomości ekologicznej lokalnych społeczności w zakresie konieczności zachowania całego bogactwa przyrodniczego jako dziedzictwa i dobra wspólnego.

❖Dla ochrony walorów Parku określono następujące zakazy:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego, lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynów;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych.

Plan ochrony Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny” przyjęty rozporządzeniem Nr 0151/P/1/09 Wojewody Opolskiego z dnia 2 kwietnia 2009 r. określa:

1.następujące ustalenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, obowiązujące na terenie Parku (zgodnie z § 15 rozporządzenia):

- 1)zainwestowanie wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, należy lokalizować wyłącznie w granicach obszarów wyznaczonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia (strefa BCKVA_1 - obszary zabudowy istniejącej oraz BCKVA_2

- obszary zabudowy planowanej) oraz zgodnie z określonym w nich przeznaczeniem, a także obszarów dopuszczonego zainwestowania (strefa BCKVB) oraz obszarów, o których mowa w ust. 2, o ile lokalizacja nie jest sprzeczna z przepisami odrębnymi oraz z zastrzeżeniem § 16 ust. 3 rozporządzenia ;
- 2) dopuszcza się zagospodarowanie terenów rolnych i leśnych przyległych do obszarów zainwestowania, wyznaczonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia, w strefie kolejnej linii zabudowy, obejmującej szerokość do 50 m, o ile lokalizacja nie jest sprzeczna z przepisami odrębnymi i uwarunkowaniami ekofizjograficznymi;
- 3) przy realizacji nowego zainwestowania należy dążyć do nierozpraszania zabudowy; w pierwszej kolejności należy uzupełniać istniejące zagospodarowanie w lukach między zabudową;
- 4) przy kwalifikowaniu gruntów rolnych i leśnych do zmiany użytkowania należy dążyć do zachowania w możliwie największym stopniu różnorodności biologicznej i krajobrazowej Parku, w tym poprzez wyłączenie z zainwestowania terenów najcenniejszych przyrodniczo oraz ciągów ekologicznych zasilających lokalny system przyrodniczy;
- 5) miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego należy opracowywać dla całych sołectw; w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się opracowanie planów dla fragmentów sołectw;
- 6) przy wyznaczaniu terenów przeznaczonych do zalesień należy uwzględnić następujące założenia:
 - a) należy dążyć do tworzenia zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno - leśnej, a także tworzenia zwartego systemu przyrodniczego łącznie z innymi obszarami o funkcjach ekologicznych,
 - b) za obszary pożądane do zalesień przyjmuje się:
 - wielkoobszarowe tereny rolnicze o małej lesistości,
 - tereny łączące istniejące kompleksy leśne, które spełniają lub potencjalnie mogą spełniać funkcje tras migracji dla zwierząt,
 - tereny wzdłuż najważniejszych działów wodnych,
 - tereny przylegające do cieków.

2. następujące ustalenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych Parku (zgodnie z § 18 rozporządzenia):

- 1) dla strefy BCKVIA:
 - a) nie dopuszcza się lokalizacji nowych linii energetycznych wysokich napięć poza istniejącymi „korytarzami” infrastrukturalnymi oraz elektrowni wiatrowych,
 - b) nie dopuszcza się na terenach zwartej zabudowy lokalizacji budynków, budowli oraz instalacji usługowych i produkcyjnych o wysokości powyżej 20 m, za wyjątkiem obszarów wskazanych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia,
 - c) nie dopuszcza się poza terenami zwartej zabudowy lokalizacji obiektów budowlanych, z wyłączeniem infrastruktury komunikacyjnej oraz komunalnej, bez wykonania oceny ich wpływu na walory krajobrazowe Parku,
 - d) zaleca się stosowanie zasad zabudowy i zagospodarowania terenu nawiązujących do tradycyjnego stylu budownictwa regionalnego,
 - e) zaleca się stopniową eliminację substandardowych i dysharmonijnych elementów zagospodarowania;
- 2) nie dopuszcza się ustawiania w pasie drogowym autostrady przecinającej Park innych obiektów budowlanych, w tym zwłaszcza reklam, niż niezbędnych do jej utrzymania;
- 3) zaleca się utrzymanie niezabudowanych korytarzy ekologicznych łączących obszar Parku z doliną Odry oraz Wyżyną Śląską;
- 4) zaleca się wyposażenie istniejących linii i słupów energetycznych linii wysokiego i średniego napięcia zlokalizowanych poza terenami zabudowy w odpowiednie oznakowania zabezpieczające przed kolizjami przelatujące ptaki oraz zabezpieczenia przed wykorzystywaniem ich, jako miejsca odpoczynku przez ptaki;
- 5) zaleca się stosowanie linii izolowanych, a docelowo linii doziemnych dla projektowanych, modernizowanych i przebudowywanych sieci elektroenergetycznych i teletechnicznych;
- 6) zaleca odsunięcie ruchu samochodowego Parku, poprzez budowę obwodnic miejscowości.

Wyznaczone w granicach Parku krajobrazowego i otuliny obszary pod zabudowę spełniają warunki określone w:

- Rozporządzeniu Nr 0151/P/17/06 Wojewody Opolskiego z dnia 8 maja 2006 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny”,
- Plan ochrony Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny” przyjęty rozporządzeniem Nr 0151/P/1/09 Wojewody Opolskiego z dnia 2 kwietnia 2009 r. określa:

Na gruntach rolnych w granicach Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny” studium ustaliło zakaz zabudowy.

6.2. Obszary Natura 2000 obszar mający znaczenie dla wspólnoty Góra Świętej Anny (PLH160002)

Obszar wyniesienia Garbu Chełmu z wychodniami wapieni i dolomitów środkowego triasu. Od południa opadający stromo zdenudowanym uskokiem tektonicznym, od północy łagodnie zanurzający się pod utworami polodowcowymi. Garb jest najdalej na zachód wysuniętą częścią środkowotriasowego progu strukturalnego (kuesty). Z trzech stron otoczony terenami nizinnymi stanowi wyraźną kulminację w krajobrazie. Rzeźba Chełmu należy do form krawędziowych, ukształtowanych w trzeciorzędzie i zmodyfikowanych przez morfologię czwartorzędową, a zwłaszcza dwukrotne nasunięcie się i regresję lodowca oraz procesy eolicznej akumulacji lessów i ich erozji. Garb jest rozczłonkowany na szereg wyniesień oddzielonych suchymi dolinkami i obszarami zrównań. W wierzchołkowej jego części, w obrębie wychodni skał węglanowych rzeźba krasowa, z lejami, misami i studniami krasowymi, wywierzykami, wychodniami skalnymi, niewielkimi wnękami i grotami. Kulminację garbu stanowi nek wulkaniczny na Górze Św. Anny - 404 m n.p.m. Wśród obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych dominującymi formami pokrycia terenu są lasy, w większości reprezentujące 3 fitosocjologiczne odmiany buczyn. Znaczący udział osiągają murawy kserotermiczne, zarośla okrajkowe oraz ekstensywnie użytkowane łąki, w tym eutroficzne. Uzupełnieniem są wychodnie skał węglanowych oraz źródlika wraz ze specyficzną dla nich roślinnością zielną i wysoką. Spośród form intensywniejszego zagospodarowania przestrzeni dominują grunty orne, tworzące z ekosystemami o dużej naturalności, mozaikę krajobrazową.

Obszar ważny w skali regionalnej dla zachowania bioróżnorodności, a zwłaszcza dla priorytetowych muraw kserotermicznych (zajmujących w obszarze znaczące powierzchnie). Występuje tu 11 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z czego największą powierzchniowo reprezentację osiągają kwaśne oraz żyzne buczyny. Dobrze reprezentowane są też ekstensywnie użytkowane niżowe i górskie łąki, ciepłolubne buczyny storczykowe, a także podmokłe łąki kalcyfilne i eutroficzne. Stwierdzono występowanie 2 gatunków ssaków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na terenie ostoi występuje ponadto około 40 gatunków roślin chronionych w Polsce oraz około 40 gatunków uznawanych za rzadkie lokalnie. Gatunki wymienione w p. 3.3. z motywacją D to gatunki prawnie chronione w Polsce.

Zagrożenia dla obszaru to działalność gospodarcza człowieka - eksploatacja odkrywkowa wapieni, brak czynnej ochrony muraw kserotermicznych prowadzący do ich powolnego zarastania, intensywna penetracja ludzka, szczególnie w granicach parku krajobrazowego "Góra Św. Anny" i rezerwatów przyrody.

Typy siedlisk wymienione w Załączniku I:

- Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis*) - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków;
- Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);
- Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- Źródlika wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*;
- Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;
- Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*;
- Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania;
- Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*);
- Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*);
- Ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero-Fagenion*);
- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródlikowe).

Studium ustaliło w granicach dla obszaru Natura 2000 Góra Świętej Anny PLH160002 obowiązek respektowania ustaleń planu zadań ochronnych ustanowionego dla tego obszaru, ustanowionych:

- Zarządzeniem Nr 11/12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 13 kwietnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góra Świętej Anny PLH160002,

- Zarządzeniem Nr 30/12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 12 listopada 2012 r. zmieniające zarządzenie Nr 11/12 w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góra Świętej Anny PLH160002,
- Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 6 grudnia 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góra Świętej Anny PLH160002.

W granicach obszaru Natura 2000 Góra Świętej Anny PLH160002 studium poza istniejącymi terenami zabudowy ustaliło zakaz zabudowy. Ustalenia studium spełniają warunki ww przepisów.

6.3. Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody GRAFIK – położony na zachód od Czarnocina. Jest to rezerwat leśny o powierzchni 27,43ha, utworzony Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 lipca 1997r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 51, poz. 486). W rezerwacie chroni się buczyny w kilku odmianach fitosocjologicznych. Obowiązują w nim ustalenia aktu powołującego oraz planu ochrony rezerwatu opracowanym w 2002r.

Rezerwat przyrody BIESIEC – położony w kompleksie leśnym na zachód od Wysokiej. Jest to rezerwat leśny chroniący buczyny w trzech odmianach fitosocjologicznych. Utworzony został rozporządzeniem Wojewody Opolskiego z dnia 19 lipca 2001r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Op. Nr P/9/2001). Ma powierzchnię 24,46ha. Na terenie rezerwatu obowiązują przepisy go powołujące oraz ustalenia planu ochrony z 2004r.

Rezerwat przyrody GÓRA ŚW. ANNY – położony w starym kamieniołomie w południowej części wsi. Ma powierzchnię 2,79ha. Ustanowiony na mocy zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 10 grudnia 1971r. w sprawie utworzenia rezerwatu przyrody Góra Św. Anny (MP Nr 5, poz. 33/1972) oraz rozporządzenia Nr P/12/2001 Wojewody Opolskiego z dnia 23 lipca 2001r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody na terenie województwa opolskiego. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych rzadkich profili i zjawisk geologicznych związanych z wulkanizmem trzeciorzędowym i strefą kontaktu wulkanitów z osadami cenomańskimi oraz środkowotriasowymi. Na terenie rezerwatu obowiązują ustalenia aktów powołujących oraz planu ochrony.

Rezerwat przyrody BOŻE OKO (poza granicami gminy)

Ponadto wzdłuż granicy gminy we wsi Czarnocin przebiega granica rezerwatu przyrody chroniącego buczyny. Rezerwat leży w gminie Ujazd, ale ustalenia planu ochrony chronią strefę przyległą do ściany lasu zlokalizowaną na gruntach wsi Czarnocin.

W graniach obszarów rezerwatów przyrody, oznaczonych na rysunku studium, analizowany dokument utrzymuje istniejące użytkowanie terenu leśne i rolne, bez prawa do zabudowy, zapewniając ochronę wartości przyrodniczych obszarów.

6.4. Pomniki przyrody

Według art. 40 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku „**pomnikami przyrody** są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie”. Pomniki przyrody są ważnym elementem składowym krajobrazu, podnoszą jego piękno, posiadają wysokie walory dydaktyczne i edukacyjne.

Zgodnie z rozporządzeniem Wojewody Opolskiego Nr P/1/2000 z dnia 3 stycznia 2000r. (Dz. Urz. Województwa Opolskiego z 2000r. Nr 6, poz. 23) na terenie gminy Leśnica usytuowane są następujące pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej :

- lipa drobnolistna – nr rej. 396 – rośnie we wsi Wysoka na dz. 239/3 w parku przy kościele,
- klon jawor – nr rej. 404 – rośnie we wsi Wysoka na działce 239/3 w parku przy kościele,
- układ skał ze stożkiem tufów wulkanicznych – nr rej. 188, Góra Św. Anny dz. 201/1.

Zgodnie z przepisami ustawy o ochronie przyrody niedozwolone jest niszczenie pomników przyrody, m. in. zakazane jest:

- niszczenie i uszkodzanie obiektów, w tym umieszczanie napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków nie związanych z ich ochroną,
- prowadzenie w otoczeniu obiektów działalności oraz robót mogących spowodować ich uszkodzenie lub, w przypadku drzew, pogorszenie warunków vegetacji (w tym: wykonywanie prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, uszkodzanie i zanieczyszczanie gleby, wysypywanie, zakopywanie i wylewanie odpadów lub innych nieczystości, dokonywanie zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celem niż ochrona przyrody),
- budowy budynków, budowli, obiektów małej architektury i tymczasowych obiektów budowlanych mogących mieć negatywny wpływ na obiekt chroniony bądź spowodować degradację krajobrazu.

6.5. Korytarze ekologiczne

❖ **Ciągi ekologiczne w dolinach Potoku Padół (Cedruń), Potoku Łącka Woda oraz Potoku Cisowskiego – lokalne korytarze ekologiczne – o znaczeniu lokalnym**

❖ **Kompleksy łąkowe i leśne w południowej części gminy położone w strefie korytarza ekologicznego DOLINY ODRY.**

6.6. Geopark

Geopark jest to obszar o zdefiniowanych granicach, zawierający pojedyncze lub mozaikowo rozłożone obiekty o wybitnych walorach geologicznych (geotypy), wartościowe dla geoturystyki i edukacji, które zostały udokumentowane w drodze przeprowadzonej inwentaryzacji i oceny. Za utworzeniem na danym obszarze geoparku mogą przemawiać również dodatkowe jego atuty, takie jak: występowanie stanowisk archeologicznych, skupisk obiektów i obszarów o dużym znaczeniu dla ochrony przyrody, wybitne wartości historyczne i kulturowe regionu. „Góra św. Anny” Góra Św. Anny otrzymała status Geoparku 1 czerwca 2010r. Góra św. Anny i jej okolice zyskały taką pozycję z uwagi na skupienie na stosunkowo niewielkim obszarze różnorodnych zjawisk geologicznych.

6.7. Obszary proponowane do objęcia ochroną

Studium utrzymało wskazanie objęcia ochroną obszary:

❖ PROJEKTOWANE UŻYTKI EKOLOGICZNE

- „ROKICIE” – w Raszowej-Krasowej, obejmujący kompleks wyrobisk poeksploatacyjnych z wyspami, otaczającymi je trzcinowiskami i zaroślami wierzbowymi wraz z ich otulina w postaci licznych zadrzewień

- „DOLNICA” – w Kadłubcu, obejmujący murawę kserotermiczną na skarpie wąwozu położonego po północnej stronie zabudowy wsi.

- proponowana forma ochrony, którą - do czasu ustanowienia - należy uwzględnić w ustaleniach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczących przeznaczenia i zagospodarowania terenów.

Cel ochrony - zachowanie bogatych i cennych zbiorowisk roślinnych o cechach naturalnych.

Zasady ochrony:

zakaz zabudowy oraz:

- pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzenia drzew, krzewów i innych roślin,
- dokonywania wszelkich istotnych zmian w obszarach objętych ochroną, w tym zmiany rzeźby terenu, zmiany stosunków wodnych, niszczenia gleby lub zmiany sposobu jej użytkowania,
- budowy dróg oraz lokalizacji urządzeń i instalacji, które naruszyłyby walory przyrodnicze i krajobrazowe terenu.

❖ PROJEKTOWANE ZESPOŁY PRZYRODNICZO – KRAJOBRAZOWE:

- „WĄWOZY CZARNOCIŃSKIE”

- „LEŚNICKIE WĄWOZY”

- proponowana forma ochrony przyrody, którą - do czasu ustanowienia - należy uwzględnić w ustaleniach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczących przeznaczenia i zagospodarowania terenów oraz zasad kształtowania zabudowy.

Cel ochrony: – zachowanie indywidualnych cech krajobrazu naturalnego i jego walorów estetycznych.

Zasady ochrony:

- zachowanie ukształtowania terenu, w tym szczególnie głębokich dolin wciosowych, pęknięć i rozpadlin oraz innych licznych form rzeźby krasowej (wąwozy, wywierzyśka).
- niedopuszczenie do degradacji krajobrazu, w tym w przede wszystkim do licznej i chaotycznej zabudowy.

7. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

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

Integracja z Unią wyznaczyła zupełnie nowe ramy dla rozwoju regionalnego. Dlatego projekt zmiany studium wyznacza nowe pole działań między innymi dla ochrony i kształtowania środowiska oraz jego zasobów, środowiska kulturowego oraz tożsamości narodowej i regionalnej.

Głównym dokumentem w zakresie ochrony środowiska ustanowionym przez Polskę jest *Polityka ekologiczna Państwa 2030*, który określa kierunki polityki ekologicznej kraju. Dokument ten wyznacza ramy strategicznej polityki wspólnotowej na okres 4 lat z perspektywą na następne 4 lata. Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do spełnienia postanowień Traktatu Akcesyjnego, między innymi do sporządzenia omawianego dokumentu.

Dokument ten określa priorytetowe pola działań w zakresie ochrony środowiska, co pozwala na skuteczną odpowiedź zarówno na wyzwania stawiane w wymiarze całej Ziemi, jak i na określone problemy napotkane na szczeblu europejskim, krajowym, regionalnym czy lokalnym.

Szczególne wagę ma aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym ujęty w Polityce Ekologicznej Państwa. W jego świetle projekt zmiany studium powinien kształtować ład przestrzenny pozwalając jednocześnie na prowadzenie racjonalnej gospodarki. Przez ład przestrzenny należy rozumieć sposób ukształtowania przestrzeni tworzący harmonijną

Należy przytoczyć także zasadę zrównoważonego rozwoju, o której mówi Konstytucja RP w artykule 5 – „Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”. Pojęcie zrównoważonego rozwoju może być różnie definiowane. Generalnie zasada zrównoważonego rozwoju w planowaniu przestrzennym powinna przejawiać się dążeniem do takiego zagospodarowania, które z jednej strony ochroni zasoby środowiska, a z drugiej zapewni dalszy rozwój danego obszaru. Cele polityki UE w dziedzinie środowiska naturalnego zostały określone w art. 191 ust 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE) w sposób następujący:

- zachowanie, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego,
- ochrona zdrowia człowieka,
- ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu.

Z kolei ust. 2 w art. 191 TFUE określa następujące zasady, na jakich opiera się polityka UE w dziedzinie środowiska:

- zasada wysokiego poziomu ochrony,
- zasada przezorności (ostrożności),
- zasada stosowania działań zapobiegawczych (zasada prewencji),
- zasada naprawiania szkód przede wszystkim u źródła,
- zasada „zanieczyszczający płaci”.

Ustalenia zawarte w zapisach studium umożliwiają realizację zasadniczych celów zachowania standardów jakości środowiska, szczególnie dzięki zapisom regulującym rozbudowę i modernizację infrastruktury technicznej, a także poprzez sprecyzowanie zapisów zasad ochrony środowiska i przyrody.

Polityka ochrony środowiska Unii Europejskiej jest jedną z polityk wspólnotowych o najszerszym zasięgu. Jej zakres obejmuje wszystkie dziedziny życia społeczno – gospodarczego. Określa główne priorytety oraz zaplanowane działania w dziedzinie ochrony środowiska, o czym mówią w/w strategia i działania UE. Dokumenty regionalne odnoszące się do ochrony środowiska w województwie opolskim w szerokim zakresie nawiązują do ustaleń środowiskowych zawartych zarówno w opracowaniach krajowych i międzynarodowych.

Ponadto projekt zmiany studium uwzględnia zapisy dokumentów strategicznych o randze krajowej, mających znaczenie z uwagi na przyjęte w zmianie studium ustalenia związane z realizacją infrastruktury technicznej :

- 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 i 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 dla ujęć komunalnych.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym i lokalnym dokumentach strategicznych, takich jak programy ochrony środowiska czy plany gospodarki odpadami, stanowiących materiały wyjściowe do formułowania zapisów zmiany studium.

8. POTENCJALNY WPŁYW REALIZACJI ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO

Realizacja ustaleń studium przyniesie ze sobą określony typ zagospodarowania i związane z nim przekształcenia. Na podstawie wykonanej identyfikacji typów oddziaływań na środowisko przyrodnicze dokonano waloryzacji jednostek urbanistycznych w zależności od elementów środowiska, na które będzie oddziaływać ich zagospodarowanie.

Przy ocenie wpływu realizacji ustaleń zmiany studium na elementy środowiska posłużono się następującymi kryteriami dotyczącymi:

- charakteru zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),

- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- okresu trwania oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne, przejściowe),
- zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewitalizacji).

8.1 Różnorodność biologiczna

Obszar opracowania, z uwagi na uwarunkowania fizjograficzne sprzyja kształtowaniu, zachowaniu i wzbogacaniu bioróżnorodności poza skoncentrowanymi obszarami osadniczymi. Teren gminy Leśnica, w znacznej części pokryty jest obszarowymi formami ochrony przyrody, stanowiącymi system powiązań korytarzy ekologicznych.

Ochrona zasobów bioróżnorodności polega przede wszystkim na zachowaniu ciągłości struktur korytarzy ekologicznych, m.in. poprzez wyznaczanie obszarów chronionych i respektowanie dokumentów, regulujących ich funkcjonowanie, a także zasady zagospodarowania w ich granicach.

Większość obszarów objętych ochroną posiada uchwalone, bądź projektowane plany związane z działaniami ochronnymi na ich terenach. Zapisy studium uwzględniają potrzebę respektowania przepisów odrębnych. Zaleca się utrzymanie istniejących form ochrony a także w razie potrzeby obejmowanie ochroną nowych obszarów i obiektów charakteryzujących się szczególnie cennymi walorami przyrodniczymi. Wprowadzanie inwestycji na terenach, na których stwierdzono występowanie podlegających ochronie prawnej gatunków i siedlisk, nie powinno oddziaływać negatywnie na ich występowanie i funkcjonowanie.

Ponadto należy pozytywnie ocenić zapisy studium, określające korzystne rozwiązania, związane z ochroną zasobów bioróżnorodności :

- uwzględnienie istniejących i projektowanych form ochrony przyrody tj.: obszarów Natura 2000, parku krajobrazowego, pomników przyrody, itp.,
- pozostawienie dużych powierzchni lasów oraz gruntów rolnych, w dotychczasowym użytkowaniu, z ograniczeniem zabudowy w ich obrębie, z zaleceniem pielęgnacji istniejącej zieleni,
- wskazanie kierunków rozwoju w zakresie uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej oraz gospodarki odpadami,
- rezygnacja z terenów lokalizacji elektrowni wiatrowych.

Do potencjalnych zagrożeń dla zachowania i kształtowania bioróżnorodności należy rozbudowa układów osadniczych, tworzących rodzaj bariery szlaków migracji gatunków. Dlatego szczególnie istotne jest lokalizowanie nowej zabudowy, jako kontynuacji istniejącej, ze szczególnym uwzględnieniem istniejących korytarzy ekologicznych.

Zapisy studium uwzględniają potrzebę ochrony poszczególnych ekosystemów sieci korytarzy ekologicznych, poprzez sformułowanie odpowiednich ustaleń w ogólnych zasadach ochrony środowiska na terenie gminy Leśnica. Nowe obszary wyznaczone pod inwestycje na obszarze gminy powinny w najwyższym stopniu uwzględniać warunki gruntowo – wodne i podatność na przenikanie zanieczyszczeń do gruntu.

- Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko należy lokalizować poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę mieszkaniową oraz poza ustalonymi strefami ochrony sanitarnej ujęć wód. Ograniczenie to nie dotyczy infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz innych urządzeń i obiektów, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania tych terenów.
- Uciążliwość danej inwestycji nie powinna wykraczać poza nieruchomość, do której inwestor posiada tytuł prawny.
- Należy chronić oraz przeprowadzić rewitalizację zabytkowych założeń zieleni zabytkowej oraz zapewnić zachowanie towarzyszących im panoram widokowych w krajobrazie naturalnym.

Rozwój osadniczy i gospodarczy gminy powinien opierać się na wyżej wskazaniach, które projekt studium respektuje.

Ocenia się, że zapisy studium wraz z wymogiem przestrzegania zapisów w dokumentach służących ochronie cennych przyrodniczo obszarów pozwolą na zachowanie i ochronę zasobów bioróżnorodności na terenie gminy Leśnica.

8.2 Rośliny i zwierzęta

Zapisy studium uwzględniają ustalenia zasad i celów ochrony cennych przyrodniczo obszarów objętych ochroną, stanowiących główne siedliska występowania poszczególnych gatunków. Wyznaczono również tereny wyłączane spod zabudowy, m.in. tereny lasów, oraz tereny obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów gruntów rolnych klas I-III, obszarów Natura 2000 i Parku krajobrazowego Góra Św. Anny.

Bezpośrednie oddziaływanie na poszczególne gatunki roślin i zwierząt będzie miało miejsce na etapie realizacji poszczególnych funkcji terenu. Oddziaływania te będą związane z przekształceniem terenów użytkowanych rolniczo na tereny przeznaczone pod zabudowę, co będzie się wiązało z utratą siedlisk i żerowisk gatunków zasiedlających ekosystemy agrocenotyczne. Szczególnie istotne jest przestrzeganie okresów lęgowych ptaków podczas planowania prac budowlanych i remontowych.

Kształtowanie zieleni urządzonej, nasadzeń uzupełniających w ramach realizacji poszczególnych funkcji częściowo skompensuje utratę powierzchni biologicznie czynnej, jaka nastąpi w związku z zabudową poszczególnych terenów.

W dalszych rozdziałach zaproponowano działania służące minimalizacji niekorzystnych oddziaływań, jakie mogą wystąpić podczas realizacji wyznaczonych w studium kierunków zagospodarowania.

8.3 Wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja ustaleń studium będzie skutkowałą zwiększona produkcją ścieków i odpadów w związku z nowymi terenami zabudowy mieszkaniowej, a także produkcyjnej i usługowej. Powstające nieczystości płynne będą zróżnicowane, będą to zarówno ścieki bytowe, pochodzące głównie z budynków mieszkalnych, jak również ścieki związane z działalnością usługową o zróżnicowanym składzie w zależności od profilu działalności. Ustalenia studium w zakresie gospodarki wodno-ściekowej zakładają realizację sieci kanalizacyjnej na całym obszarze gminy.

Rozwój zabudowy na obszarze opracowania będzie się wiązał ze wzmożonym ruchem pojazdów, a w konsekwencji infiltracyjnym przenikaniu związków ropopochodnych wraz z wodami opadowymi w głąb profilu glebowego. Utwardzone podłoża stwarzają warunki dla wzmożonego spływu powierzchniowego, a tym samym wypłukiwania z powierzchni utwardzonych wszelkich zanieczyszczeń.

Utwardzenie powierzchni terenów pod projektowaną zabudowę mieszkaniową i produkcyjno-usługową, które mają większy od pozostałych funkcji wskaźnik zabudowy trwale wiąże się z ograniczeniem infiltracji wód do profilu glebowego. Presja na lokalne zasoby wodne wiąże się również ze zwiększeniem jej poborów w związku z realizowaniem przyjętych funkcji na obszarze opracowania z ujęć podziemnych przez istniejące i planowane do realizacji obiekty. Wprowadzenie na tereny zabudowane powierzchni biologicznie czynnej i zieleni urządzonej korzystnie wpłynie na ograniczanie spływu powierzchniowego wód i sprzyjać będzie infiltracji wód do gleb, a także ograniczać migrację zanieczyszczeń do gleb i dalej, do wód gruntowych.

Ochronie jakości wód podziemnych sprzyjają zapisy w zakresie gromadzenia i usuwania odpadów, które ustalają wywóz odpadów stałych na składowiska poza obszarem gminy, rozwój selektywnej zbiórki odpadów, objęcie wszystkich „wytwórców odpadów” zorganizowanym wywozem odpadów prowadzonym przez specjalistyczne jednostki.

Skala i charakter oddziaływania realizacji ustaleń zmiany studium na zasoby i jakość wód będzie zależała od fazy realizacji danej inwestycji oraz od specyfiki pełnionej funkcji. Nie przewiduje w związku z realizacją ustaleń ryzyka pogorszenia standardów jakości wód, bądź naruszenia zasobów krytycznych, o ile przestrzegane będą rozwiązania służące zapobieganiu i minimalizowaniu niekorzystnym oddziaływaniom na środowisko wodne. Wszelkie presje na środowisko gruntowo-wodne będą miały zasięg lokalny, ograniczony granicami poszczególnych funkcji, krótkotrwały, związany głównie z etapem budowy.

Zarówno podczas budowy jak i eksploatacji elektrowni słonecznej odprowadzane będą jedynie ścieki opadowe z powierzchni zajętej przez elektrownię, których jakość odpowiadać będzie poziomowi tła. Na terenach planowanych inwestycji nie będzie odbywał się pobór wody, nie będą powstawały ścieki socjalno-bytowe, za wyjątkiem etapu budowy, z którymi należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przestrzeganie zasad gospodarki wodno-ściekowej stanowić będzie skutecznie narzędzie ochrony jakości i zasobów wodnych na obszarze opracowania.

8.4 Krajobraz

Struktura krajobrazowa obszaru opracowania jest dosyć urozmaicona, składająca się z komponentów naturalnych w postaci znacznej powierzchni enklaw leśnych, łąkowych, czynnika kulturowego, a także czynnika antropogenicznego terenów zurbanizowanych.

Środkowa część gminy posiada wysokie walory krajobrazowe i przyrodnicze objęte różnorodnymi forami ochrony, w granicach których studium sankcjonuje obostrzenia przepisów odrębnych oraz ustala obszary z zakazem zabudowy.

Realizacja ustaleń studium nie wpłynie na zachwianie proporcji pomiędzy udziałem poszczególnych komponentów krajobrazu, oddziaływanie będzie miało charakter lokalny, a zauważalne zmiany wystąpią lokalnie w postaci nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę.

Ochrona istniejącego krajobrazu naturalnego wynika m.in z ograniczeń zainwestowania na terenie w granicach Parku Krajobrazowego, obszarów Natura 2000, rezerwatu przyrody, a także zapisów dotyczących ochrony środowiska krajobrazu kulturowego.

Każdorazowa, przestrzenna ingerencja w krajobrazie powinna w maksymalnym stopniu dążyć do harmonizacji z otoczeniem. Szczególne rygory w zakresie kształtowania form zabudowy i kompozycji układów przestrzennych obowiązują w granicach chronionych obszarów ruralistycznych i urbanistycznych, gdzie zlokalizowane są elementy historycznego rozplanowania, układu komunikacji w otoczeniu obiektów zabytkowych. Ustalenia studium precyzją zasady i warunki zagospodarowania na obszarach ochrony konserwatorskiej i względem obiektów zabytkowych, uwzględniając ochronę i kształtowanie czynnika kulturowego w krajobrazie gminy Leśnica.

Zauważalne zmiany obejmą tereny dotychczas niezagospodarowane, użytkowane dotychczas rolniczo, stanowiących rozwój zabudowy mieszkaniowej i inwestycyjnej. Realizacja ustaleń studium w tym zakresie obejmie tereny w przestrzeni rolniczej. Podniesienie walorów estetycznych krajobrazu przyrodniczo-kulturowego można osiągnąć przez kształtowanie zieleni urządzonej w postaci szpalerów, alei, ciągów drzew, żywopłotów. Planowanych zmian nie ocenia się, jako znaczących i negatywnych, a przyjęte w studium zapisy w wystarczającym stopniu zapewniają ochronę zasobów i walorów krajobrazowych gminy.

8.5 Jakość powietrza, klimat akustyczny

Największe uciążliwości akustyczne na terenie gminy Leśnica generuje ruch kołowy na drodze wojewódzkiej oraz na autostradzie nr A4.

Hałas przemysłowy stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym. Dotyczy on w szczególności zabudowy sąsiadującej bezpośrednio z terenami zabudowy produkcyjnej.

Docelowym kierunkiem działań planistycznych dotyczących ograniczania uciążliwości hałasu powinno być odpowiednie planowanie i projektowanie przebiegu tras komunikacyjnych (ze szczególnym uwzględnieniem rejonów wymagających komfortu akustycznego) wraz z zabezpieczeniami akustycznymi, a także uwzględnianie odległości od głównych szlaków komunikacyjnych w przypadku planowanych funkcji związanych ze stałym pobytem ludzi. Istotne jest również ustalanie zgodnie z przepisami odrębnymi zakazu przekraczania dopuszczalnego poziomu hałasu w zależności od funkcji, jaką pełnić będzie dana jednostka w planie miejscowym.

Realizacji poszczególnych ustaleń studium będzie się wiązała z emisją hałasu i zanieczyszczeń o różnym natężeniu, w zależności od jej etapów, a także przyjętych rozwiązań infrastrukturalnych. Będą to oddziaływania o charakterze lokalnym i krótkotrwałym (uciążliwości miną wraz z momentem zakończenia prac budowlanych). Hałas i emisja zanieczyszczeń będą generowane wówczas przede wszystkim przez pojazdy i maszyny obsługujące place budowy.

Zgodnie z zapisami studium w ogólnych ustaleniach ochrony środowiska: uciążliwość danej inwestycji nie powinna wykroczać poza nieruchomości, do której inwestor posiada tytuł prawny. Jest to zasada o charakterze użytkowym, mająca zastosowanie do różnych kategorii oddziaływań.

Wymogi ochrony powietrza atmosferycznego wymuszają potrzebę podjęcia inicjatyw związanych ze zmianą obecnego rodzaju paliw używanych do celów grzewczych, szczególnie węgla i drewna, w kierunku szerszego wykorzystania paliw uznawanych za ekologiczne. Takim nośnikiem energii jest gaz przewodowy.

W zakresie zaopatrzenia w ciepło zapisy studium ustalają docelowo zaopatrzenie w ciepło w oparciu o indywidualne i grupowe instalacje zasilane gazem, energią elektryczną, innymi paliwami niskoemisyjnymi oraz poprzez niekonwencjonalne źródła energii, w tym panele fotowoltaiczne.

Wśród niekonwencjonalnych źródeł energii szczególnie predysponowanych do wykorzystania na terenie gminy Leśnica najważniejsza jest energia solarna i geotermalna, w związku z bardzo wysokimi walorami krajobrazowymi i przyrodniczymi terenu. Ten rodzaj pozyskiwania energii nie generuje znaczących, niekorzystnych oddziaływań na środowisko (emisje zanieczyszczeń, hałas, kolizje z ptakami), co ma szczególne znaczenie w przypadku obszarów o wysokich walorach przyrodniczych.

Studium wyznacza tereny szczególnie predysponowane do pełnienia funkcji obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy przekraczającej 500 kW.

Poza wyznaczonymi terenami dopuszcza się lokalizowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 500 kW:

Ustalenia studium wprowadzają lokalizację parku ogniw fotowoltaicznych w obrębie Leśnica. Raszowa, Łąki Koziełski i Zalesie Śląskie poza obszarami ochrony przyrodniczej oraz w obrębie dolna i Leśnica w granicach otuliny Parku krajobrazowego Góra Św. Anny.

Przedmiotem przedsięwzięcia będzie budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy powyżej 500 kW, którą tworzyć będą następujące elementy:

- ogniwa fotowoltaiczne,
- drogi wewnętrzne,
- infrastruktura naziemna i podziemna,
- linie kablowe energetyczno-światłowodowe,
- przyłącza elektroenergetyczne,
- transformatory,
- konwertery,
- inne niezbędne elementy infrastruktury związane z budową i eksploatacją parku ogniw
- fotowoltaicznych.

Tereny posiadają bezpośredni dostęp do drogi, a w jego bezpośrednim sąsiedztwie przebiegają linie elektroenergetyczne. Ogniwa fotowoltaiczne zwane bateriami słonecznymi, to urządzenia w postaci cienkich półprzewodnikowych płytek z krzemu, które pod wpływem promieniowania produkują energię elektryczną. Planowana elektrownia będzie bezobsługowa, niewymagająca budowy zaplecza socjalnego, ani infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. W trakcie jej funkcjonowania nie będą powstawać odpady, z wyjątkiem niewielkich ich ilości związanych z pracami konserwacyjnymi urządzeń technicznych. Odpady przekazywane będą specjalistycznym firmom posiadającym stosowne zezwolenia. Elektrownia fotowoltaiczna nie będzie źródłem hałasu i zanieczyszczeń emitowanych do środowiska. Z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia, oddziaływania będą miały zasięg lokalny – bez ryzyka transgranicznych oddziaływań. Ogniwa fotowoltaiczne nie oddziałują negatywnie na ludzi i zwierzęta, nie emitują hałasu, wysokość urządzeń jest optymalna i są praktycznie niewidoczne.

Ewentualne warianty przedsięwzięcia mogą polegać na możliwości zastosowania ogniw fotowoltaicznych różnych typów. W czasie eksploatacji elektrownia nie będzie wykorzystywać w znaczących ilościach wody, ani innych surowców oraz materiałów i paliw. Elektrownia będzie wykorzystywać wyłącznie energię słoneczną i niewielkie ilości energii elektrycznej dla własnych potrzeb.

Na obecnym etapie analizy można stwierdzić, inwestycje te nie generuje żadnych znaczących oddziaływań na obszary chronione. Pozyskiwana energia może zaspokajać potrzeby lokalnych mieszkańców.

W obrębie Dolna studium utrzymało, w związku ze skutkami prawnymi wynikającymi z obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Dolna, lokalizację urządzeń do produkcji energii z odnawialnych źródeł – siły wiatru, z zachowaniem ograniczenia wysokości maksymalnie do 30 m.

8.6 Powierzchnia ziemi, gleby

Gmina Leśnica posiada duże kompleksy gruntów rolnych o wysokiej wartości produkcyjnej. Realizacja zapisów studium na etapach tworzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego będzie się wiązała z wyłączeniem części gruntów użytkowanych rolniczo na cele nierolnicze. Zapisy studium wprowadzają ograniczenia w zakresie zagospodarowania na terenach rolniczych, służące ochronie jej wartości produkcyjnych, w szczególności dla zachowania obszarów cennych przyrodniczo. Na terenach rolnych klas I-III (poza wyznaczonymi obszarami do zabudowy) studium wprowadza zakaz lokalizowania nowej zabudowy.

Dla terenów rolnych w granicach obszarów ochrony przyrodniczej prognoza zaleca zakaz likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno - błotnych, siedlisk zbiorowisk łąkowych podlegających ochronie, zapewniają ochronę zmeliorowanych i drenowanych użytków rolnych

Realizowanie celu ochrony gleb będzie również polegało na działaniach nie związanych bezpośrednio z zapisami studium, jak np. prowadzenie gospodarki rolnej zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej oraz racjonalne stosowanie nawozów i środków ochrony roślin, prawidłowe przechowywanie nawozów.

Zapisy, które w sposób pośredni sprzyjają ochronie środowiska glebowego, to przede wszystkim ustalenia z zakresu kierunków rozwoju infrastruktury sanitarnej, a także zapisy promujące wykorzystanie bezemisyjnych źródeł energii, ograniczających opad i emisję zanieczyszczeń do gleb.

Oddziaływania bezpośrednio będą się wiązały z presją na środowisko glebowe, polegające na pracach budowlanych, związanych z przygotowaniem gruntów pod zabudowę i rozwój infrastruktury.

Zwiększone zagrożenie zanieczyszczeniami związane jest natomiast z rozwijającą się komunikacją samochodową i terenami zlokalizowanymi w sąsiedztwie istniejących dróg.

8.7 Zabytki, krajobraz kulturowy

Projekt studium określa zasady ochrony krajobrazu kulturowego, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, wskazując na potrzebę rewaloryzacji i adaptacji do współczesnych potrzeb oraz wymogów obiektów o wartościach kulturowych, przekształcenia i waloryzacji obiektów dysharmonijnych, kontynuacji rozwoju budownictwa w oparciu o walory kulturowe na zasadzie kontynuacji cech przestrzennych, kształtowanie skali i formy nowej zabudowy w nawiązaniu do historycznej.

Na obszarze Miasta i Gminy Leśnica ochronie kulturowej na podstawie przepisów odrębnych podlegają:

- ❖ Pomnik historii „Góra Św. Anny” – komponowany krajobraz kulturowo – przyrodniczy,
- ❖ obiekty i obszary zabytkowe oraz stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków,
- ❖ obiekty i obszary zabytkowe ujęte w wykazie (ewidencji) zabytków,
- ❖ stanowiska archeologiczne ujęte w wykazie (ewidencji) zabytków,

Studium ustaliło ochronę zabytkowych układów przestrzennych i zabytkowych zespołów zabudowy:

- ❖ układ urbanistyczny osiedla zabytkowego w ramach założeń średniowiecznych w Leśnicy,
- ❖ układy ruralistyczne
 - Leśnica,
 - Góra Św. Anny,
 - Zalesie Śląskie,
 - Dolna,
 - Wysoka,
 - Kadłubiec,
 - Czarnocin.
- ❖ Zabytkowe założenie zespołu klasztorno – kalwaryjnego Góra Św. Anny,
- ❖ Zabytkowe cmentarze i parki:
 - - cmentarz katolicki w LEŚNICY
 - cmentarz katolicki we wsi GÓRA ŚW. ANNY
 - cmentarz katolicki we wsi RASZOWA
 - cmentarz katolicki we wsi WYSOKA
 - cmentarz katolicki we wsi DOLNA,
 - cmentarz żydowski w LEŚNICY,
 - park podworski we wsi LICHYNIA
- ❖ Zespoły przyrodniczo – kulturowe o walorach krajobrazowych:
 - cmentarz katolicki z otaczającym zadrzewieniem w Leśnicy,
 - park pielgrzymkowy Góra Św. Anny,
 - amfiteatr i pomnik czynu powstańczego na Górze Św. Anny.
- ❖ Ochrona dalekich widoków:
 - Ciągi widokowe na Górę Św. Anny z autostrady i dróg powiatowych nr 1401 i 1471,
 - Punkt widokowy na Górę Św. Anny na drodze powiatowej nr 1468

Wymienione układy ruralistyczne i urbanistyczne zostały wskazane do objęcia ochroną w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, w których zmiany użytkowania, zagospodarowania i zabudowy terenów powinny być podporządkowane zasadzie utrzymania oraz uczynienia oryginalnych, historycznych struktur przestrzennych, w szczególności poprzez:

- zachowanie zasadniczych elementów historycznego rozplanowania, w tym przede wszystkim układu dróg, sposobu zagospodarowania działek siedliskowych;
- obowiązek restauracji i modernizacji technicznej obiektów o wartościach kulturowych z dostosowaniem współczesnej funkcji do wartości obiektów;
- nawiązanie w nowej zabudowie do zasad historycznej kompozycji wewnątrz urbanistycznych i krajobrazowych;
- utrzymania i kontynuacji historycznych układów zabudowy i zieleni (ogrodów, sadów) w obrębie posesji oraz tradycyjnej formy architektonicznej zabudowy.

- dostosowanie nowej zabudowy w zakresie gabarytów i sposobu kształtowania bryły do miejscowej tradycji architektonicznej.

Przebieg granic stref ochrony konserwatorskiej układów ruralistycznych i urbanistycznych należy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego doprecyzować odpowiednio do skali planu z uwzględnieniem granic ewidencyjnych działek i faktycznego stanu zagospodarowania.

Ochroną konserwatorską objęte są stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków województwa opolskiego, zgodnie z wykazem w części tekstowej uwarunkowań.

Zasady ochrony - ochronę stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków należy zapewnić w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego poprzez uwzględnienie prawnej ochrony zabytków wpisanych do rejestru zabytków województwa opolskiego, wynikającej z ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Ochronę pozostałych stanowisk archeologicznych ujętych w gminnej ewidencji zabytków należy zapewnić w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego poprzez ustalenie ich ochrony.

8.8 Obszary objęte ochroną

Na obszarze Gminy Leśnica ochronie przyrodniczej podlegają:

- Park Krajobrazowy „Góra Św. Anny”,
- Natura 2000 „Góra Świętej Anny” (PLH160002),
- rezerwy przyrody GRAFIK, BIESIEC i GÓRA ŚW. ANNY;
- projektowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy WĄWOZY CZARNOCIŃSKIE;
- projektowane użytki ekologiczne ROKICIE (grunty wsi Raszowa) i DOLNICA (grunty wsi Kadłubiec);
- chronione siedliska roślin (wymienione w dalszej treści);
- projektowane stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej;
- istniejące i projektowane pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej,
- Ochrona przyrodnicza roślin i zwierząt,
- kompleksy łąkowe i leśne w południowej części gminy położone w strefie korytarza ekologicznego DOLINY ODRY,
- ciągi ekologiczne w dolinach Potoku Padół (Cedruń), Potoku Łącka Woda oraz Potoku Cisowskiego – lokalne korytarze ekologiczne.

Zaleca się utrzymanie istniejących form ochrony a także w razie potrzeby obejmowanie ochroną nowych obszarów i obiektów charakteryzujących się szczególnie cennymi walorami przyrodniczymi.

Wprowadzanie zainwestowania na terenach, na których stwierdzono występowanie podlegających ochronie prawnej gatunków i siedlisk, nie powinno oddziaływać negatywnie na ich występowanie i funkcjonowanie.

- 3) Dla obszarów NATURA 2000 obowiązuje zachowanie warunków i celów ochrony tych obszarów zgodnie z przepisami odrębnymi.
- 4) Dla Park Krajobrazowy „Góra Św. Anny” obowiązuje zachowanie warunków i celów ochrony tych obszarów zgodnie z przepisami odrębnymi oraz obowiązują zakazy zawarte Rozporządzeniem Nr 0151/P/17/06 Wojewody Opolskiego z dnia 8 maja 2006 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny” oraz w Plan ochrony Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny” przyjęty rozporządzeniem Nr 0151/P/1/09 Wojewody Opolskiego z dnia 2 kwietnia 2009 r.

Studium uwzględnia istniejące formy ochrony a także w razie potrzeby dopuszcza obejmowanie ochroną nowych obszarów i obiektów charakteryzujących się szczególnie cennymi walorami przyrodniczymi.

Wprowadzanie zainwestowania na terenach, na których stwierdzono występowanie podlegających ochronie prawnej gatunków i siedlisk, nie powinno oddziaływać negatywnie na ich występowanie i funkcjonowanie.

- Dla obszarów NATURA 2000 obowiązuje zachowanie warunków i celów ochrony tych obszarów zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Dla Park Krajobrazowy „Góra Św. Anny” obowiązuje zachowanie warunków i celów ochrony tych obszarów zgodnie z przepisami odrębnymi oraz obowiązują zakazy zawarte Rozporządzeniem Nr 0151/P/17/06 Wojewody Opolskiego z dnia 8 maja 2006 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny” oraz w Plan ochrony Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny” przyjęty rozporządzeniem Nr 0151/P/1/09 Wojewody Opolskiego z dnia 2 kwietnia 2009 r.
- Rezerваты przyrody.

8.9 Oddziaływanie ustaleń studium na zdrowie i warunki życia ludzi

Realizacja projektu studium będzie generowała długofalowe skutki na jakość zamieszkiwania gminy Leśnica, realizując postulaty innych dokumentów strategicznych w zakresie uzupełniania i rozwoju terenów zasobowy mieszkaniowej. Zapisy studium pozwolą na kształtowanie w prawie miejscowym przestrzeni publicznej, która ma znaczący wpływ na funkcjonowanie mieszkańców.

Uzupełnienie bazy turystycznej poprzez wyznaczenie nowych terenów zabudowy letniskowej i usług związanych ze sportem i turystyką sprzyjać będzie promocji regionu i rozwojowi turystyki, co w dalszej perspektywie będzie miało przełożenie jakością życia mieszkańców.

Realizacja funkcji usługowych i mieszkaniowych i produkcyjnych zwiększy zasięg uciążliwości związany z emisją zanieczyszczeń do powietrza, emisją hałasu, zwłaszcza wzdłuż obszarów sąsiadujących ze szlakami komunikacyjnymi, ograniczeniem powierzchni otwartych. Będą to oddziaływania chwilowe o zasięgu lokalnym (emisje gazowe i pyłowe, hałas, związane z organizowaniem placu budowy poszczególnych inwestycji, jak i pracy maszyn i urządzeń obsługujących teren budowy), jednak uciążliwości te miną z momentem zakończenia prac.

Nie przewiduje się w związku z realizacją nowych inwestycji zgodnie z ustaleniami studium powstania uciążliwości zagrażających zdrowiu, bądź życiu ludzi. Planowane zainwestowanie obszaru opracowania niesie wiele korzyści dla funkcjonowania mieszkańców gminy.

Jednym z celów realizacji zmiany studium dla miasta i gminy Leśnica jest zaspokojenie potrzeb jej mieszkańców przy jednoczesnym uwzględnieniu potrzeb ochrony zasobów i walorów środowiska oraz jego jakości. Ocenia się, że projektowany dokument spełnia te przesłanki, wypełniając jednocześnie obowiązki wynikające z zasad zrównoważonego rozwoju.

8.10 Oddziaływanie ustaleń zmiany studium na otoczenie i oddziaływania skumulowane

Realizacja ustaleń zmiany studium będzie miała pewien wpływ na środowisko poza obszarem opracowania. Funkcje produkcji i usług oraz zabudowy mieszkaniowej z usługami będą generować dodatkowy ruch samochodowy, który będzie źródłem emisji hałasu i spalin, hałasu.

Intensyfikacja zabudowy przyczyni się do zmian w warunkach przewietrzania i modyfikacji warunków mikroklimatycznych, również na terenach otwartych, dotychczas niezagospodarowanych.

Ponadto realizacja ustaleń studium spowoduje zwiększenie obciążenia środowiska ilością ścieków i odpadów komunalnych odprowadzanych z terenu opracowania, a także zwiększone zapotrzebowanie na media (woda, gaz, energia elektryczna), co ma wymiar ponadlokalny.

Nie przewiduje się jednak ryzyka wystąpienia nowych negatywnych oddziaływań na dalsze otoczenie obszaru opracowania, ani oddziaływań skumulowanych. Pod względem przyrodniczym należy wskazać na pozytywne oddziaływania w związku z zachowaniem i ochroną istniejących korytarzy ekologicznych, pozwalającym na ciągłość strukturalno – przestrzenną i funkcjonalną, obejmującą dalej położone tereny.

9. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ STUDIUM

Przy sporządzaniu prognozy, jako podstawowe założenie przyjęto, że autorzy projektu studium uwzględnili wszystkie aspekty ochrony środowiska. Zapisy ustaleń zmiany studium przygotowane zostały w sposób umożliwiający w maksymalnym stopniu ograniczenie oddziaływania przyszłych aktywności na stan środowiska przyrodniczego i zdrowie mieszkańców. Szczegółowe warunki lokalizacji nowych inwestycji muszą być ustalone z uwzględnieniem przepisów szczególnych, dotyczących m.in. ochrony środowiska, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed potencjalną degradacją środowiska.

Celem otrzymania metodologicznej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń zmiany studium na środowisko dokonano klasyfikacji terenów o określonym w zmianie studium przeznaczeniu pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji ustaleń zmiany studium.

- Przy ocenie wpływu realizacji ustaleń zmiany studium na elementy środowiska posłużono się następującymi kryteriami dotyczącymi:
 - charakteru zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
 - intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
 - bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
 - okresu trwania oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne, przejściowe),
 - zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
 - trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

Tabela 2 Prognoza wpływu na środowisko ustaleń studium dla poszczególnych terenów- podsumowanie

Przeznaczenie	Element/cecha przyrody środowiska poddawany presji oddziaływania	Klasyfikacja oddziaływania na zasoby i walory środowiska i przyrody	Charakter oddziaływania	Wskazania prognozy, propozycja działań minimalizujących
ZL ZLP WS	bioróżnorodność siedliska/korytarze ekologiczne jakość wód jakość powietrza jakość gleb klimat akustyczny	KORZYSTNE	<ul style="list-style-type: none"> • pod względem charakteru – jako korzystne, • pod względem intensywności przekształceń- jako nieistotne • pod względem bezpośredniości oddziaływania- jako bezpośrednio i pośrednie, • pod względem trwania oddziaływania - jako stałe i okresowe (okres wegetacji), • pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe • pod względem zasięgu oddziaływania - jako miejscowe i lokalne, <p>pod względem trwałości przekształceń - częściowo odwracalne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •wykonanie nasadzeń zgodnie z lokalnym typem siedliskowym i planem urządzenia lasu, •zakaz nieuzasadnionej wycinki drzew, •prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie planem urządzenia lasu.
R1, R2 ZE ZD RO ZC	jakość wód jakość powietrza jakość gleb warunki zamieszkiwania człowieka klimat akustyczny	NEUTRALNE	<ul style="list-style-type: none"> • pod względem charakteru - jako neutralne • pod względem intensywności przekształceń- jako nieznaczące, • pod względem bezpośredniości oddziaływania- jako pośrednie, • pod względem częstotliwości- jako stałe i okresowe • pod względem zasięgu oddziaływania - jako miejscowe i lokalne • pod względem trwałości przekształceń - jako częściowo odwracalne. 	<ul style="list-style-type: none"> •zachowanie współczynnika powierzchni biologicznie czynnej, •kształtowanie zieleni urządzonej, •prawidłowa gospodarka wodno-ściekowa, •uwzględnienie okresów lęgowych ptaków podczas prac modernizacyjnych i remontów, •uwzględnienie standardów akustycznych dla zabudowy mieszkaniowej, •przestrzeganie zapisów dot. rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej •stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, •zrównoważone stosowanie nawozów i środków ochrony roślin, •różnicowanie płodozmianu.

<p>MM, MC, MU, MW, MN, ML, U1, UP, US, RM, R/RM, UT,</p>	<p>jakość wód jakość powietrza jakość gleb warunki zamieszkiwania człowieka Klimat akustyczny</p>	<p>NEUTRALNE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • pod względem charakteru - jako neutralne • pod względem intensywności przekształceń- jako nieznaczące, • pod względem bezpośredniości oddziaływania- jako pośrednie, • pod względem częstotliwości- jako stałe i okresowe • pod względem zasięgu oddziaływania - jako miejscowe i lokalne • pod względem trwałości przekształceń - jako częściowo odwracalne. 	<ul style="list-style-type: none"> •zachowanie współczynnika powierzchni biologicznie czynnej, •kształtowanie zieleni urządzonej, •prawidłowa gospodarka wodno-ściekowa, •uwzględnienie okresów lęgowych ptaków podczas prac modernizacyjnych i remontów, •uwzględnienie standardów akustycznych dla zabudowy mieszkaniowej, •przestrzeganie zapisów dot. rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej
<p>P RU U2 UKS O/Z</p>	<p>klimat akustyczny jakość powietrza warunki zamieszkiwania</p>	<p>OKRESOWO NIEKORZYSTNE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • pod względem charakteru - jako okresowo niekorzystne • pod względem intensywności przekształceń- jako nieznaczące, średnio intensywne • pod względem bezpośredniości oddziaływania- jako pośrednie, • pod względem częstotliwości- jako stałe i okresowe • pod względem zasięgu oddziaływania - jako miejscowe i lokalne <p>pod względem trwałości przekształceń - jako częściowo odwracalne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •przestrzeganie standardów akustycznych, •stosowanie zieleni izolacyjnej w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, •stosowanie wysokosprawnych urządzeń i technologii, •przestrzeganie zasad gospodarki odpadami

Ef	siedliska/bioróżnorodność zwierzęta	NEUTRALNE Z TENDENCJĄ DO KORZYSTNYCH	<ul style="list-style-type: none"> • pod względem charakteru – jako korzystne, • pod względem intensywności przekształceń- jako nieistotne • pod względem bezpośredniości oddziaływania- jako bezpośrednie i pośrednie, • pod względem trwania oddziaływania - jako stałe, • pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe • pod względem zasięgu oddziaływania - jako miejscowe, • pod względem trwałości przekształceń - odwracalne. 	<ul style="list-style-type: none"> •zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, •konserwacja urządzeń fotowoltaicznych, •kontrola stanu technicznego urządzeń, •stosowanie matowych powłok na powierzchni paneli •w celu zlikwidowania efektu odbłyску, •stosowanie powłok antyelektrostatycznych •celem minimalizacji konieczności czyszczenia powierzchni paneli, •zastosowanie bezwodnej technologii czyszczenia
ZC	bioróżnorodność siedliska/korytarze ekologiczne jakość wód jakość powietrza jakość gleb klimat akustyczny	KORZYSTNE	<ul style="list-style-type: none"> • pod względem charakteru – jako korzystne, • pod względem intensywności przekształceń- jako nieistotne • pod względem bezpośredniości oddziaływania- jako bezpośrednie i pośrednie, • pod względem trwania oddziaływania - jako stałe i okresowe (okres wegetacji), • pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe • pod względem zasięgu oddziaływania - jako miejscowe i lokalne, <p>pod względem trwałości przekształceń - częściowo odwracalne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •wykonanie nasadzeń roślinnością wielopiętrową i z udziałem zimozielonej.

10. CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Wyznaczone w projekcie studium kierunki rozwoju i zagospodarowania podlegają ograniczeniom, wynikającym z przepisów odrębnych. Dla każdego obszaru wprowadzone zostały ograniczenia, jako działania służące ograniczaniu i minimalizacji potencjalnych, niekorzystnych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska, charakterystyka tych rozwiązań została przedstawiona w ujęciu tabelarycznym poniżej. Ponadto w studium sprecyzowano ustalenia ogólne w przedmiocie ochrony środowiska, służące przestrzeganiu i realizacji zasadniczych postulatów i celów, jakie nakłada m.in. obowiązek respektowania zapisów dokumentów dla poszczególnych form ochrony przyrody, ustanowionych na terenie gminy Leśnica. Wprowadzenie ograniczeń i zakazów w zagospodarowaniu stanowi realizację priorytetu ochrony najcenniejszych przyrodniczo siedlisk oraz zasiedlających je gatunków, a także ochronę, zachowanie i kształtowanie zasobów i walorów krajobrazowych gminy.

Tabela 3. Rozwiązania planistyczne służące zapobieganiu, ograniczaniu i minimalizacji niekorzystnych oddziaływań

Kierunki zmian	Ograniczenia i zakazy ustalone w studium
Struktura funkcjonalno-przestrzenna	W związku z brakiem znaczących zmian w strukturze funkcjonalno-przestrzennej terenu, a jedynie rozwijaniem i korektą istniejących już rozwiązań można stwierdzić, że planowany rozwój Gminy Leśnica przebiegać będzie harmonijnie i nie powinien powodować poważnych konfliktów przestrzennych. Dopuszcza się realizowanie terenów pod zainwestowanie etapami w związku z czym, zgodnie ze studium jest pozostawienie projektowanych terenów inwestycyjnych w planach miejscowych, jako rolnicze lub leśne.
Funkcja rolnicza	<ul style="list-style-type: none"> •zakaz likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych, siedlisk zbiorowisk łąkowych podlegających ochronie, •dopuszczenie ustalenie w planach miejscowych zakazu zabudowy na gruntach rolnych •wyłączenie z pod zabudowy terenów rolnych znajdujących się w granicach udokumentowanych siedlisk podlegających ochronie •zakaz zabudowy gruntów rolnych klas I - III
Funkcja gospodarki leśnej	<ul style="list-style-type: none"> •gospodarka leśna na omawianym terenie prowadzona jest w oparciu o plany urzędzenia lasu, sporządzane przez ich administratorów, •ograniczenia regulacji stosunków wodnych do niezbędnych i uzasadnionych potrzebami utrzymania i odnowienia lasu, •obowiązują zakazy i nakazy wynikające z przepisów odrębnych.
Funkcja mieszkaniowa	<ul style="list-style-type: none"> •zakaz lokalizowania usług, których oddziaływanie, przekraczające ustalone normy, wykracza poza granice inwestora, •zakłada się utrzymanie istniejącej zieleni towarzyszącej oraz wprowadzanie zieleni parkowej, osiedlowej i izolacyjnej.
Funkcja usługowa	<ul style="list-style-type: none"> •podstawowym ośrodkiem usługowym jest miasto Leśnica, skupiające funkcje usług publicznych, w tym administracji, a także stanowiące centrum usługowe, •na terenach istniejących i planowanych usług nie dopuszcza się lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, poza niezbędnymi obiektami i urządzeniami w zakresie zaopatrzenia tych terenów w komunikację i infrastrukturę techniczną, zgodnie z przepisami odrębnymi, •należy przewidzieć w granicach działki odpowiednią liczbę miejsc parkingowych dla obsługi użytkowników, nie powodując kolizji z istniejącym układem komunikacyjnym •stosowanie zabezpieczeń mających na celu eliminację lub redukcję ewentualnej uciążliwości zabudowy produkcyjnej i gospodarczej,

Funkcja produkcyjna	<ul style="list-style-type: none"> •stosowanie zabezpieczeń mających na celu eliminację lub redukcję ewentualnej uciążliwości zabudowy aktywności gospodarczej graniczącej bezpośrednio z zabudową mieszkaniową w postaci zieleni izolacyjnej lub innych zabezpieczeń, •należy przewidzieć w granicach działki odpowiednią liczbę miejsc parkingowych dla obsługi użytkowników, nie powodując kolizji z istniejącym układem komunikacyjnym
Funkcja infrastruktury technicznej	<ul style="list-style-type: none"> •ustala się warunek zachowania właściwych zabezpieczeń, w przypadku uciążliwości terenu dla zabudowy sąsiedniej, w szczególności dla zabudowy mieszkaniowej, •dopuszcza się zieleń urządzoną i izolacyjną nie kolidującą z urządzeniami infrastruktury technicznej.
Funkcja turystyczna i rekreacyjna	<ul style="list-style-type: none"> •zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju należy promować inwestycje sportowe i turystyczne oparte na koncepcji ekorozwoju, harmonijnie wpisanego w struktury przyrodnicze, gospodarcze oraz społeczne regionu, •ekologiczny rozwój turystyki powinien być nastawiony na budowę małych ośrodków dla turystów i mieszkańców poszukujących spokoju i odosobnienia oraz kontaktu z naturą, głównie w obrębie Januszkowice. Ten kierunek, zgodny z ideą ekorozwoju, zakłada unikanie degradacji walorów przyrodniczych •na terenach istniejących i planowanych usług nie dopuszcza się lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, poza niezbędnymi obiektami i urządzeniami w zakresie zaopatrzenia tych terenów w komunikację i infrastrukturę techniczną, zgodnie z przepisami odrębnymi,
Tereny zieleni urządzonej i wód powierzchniowych śródlądowych	<ul style="list-style-type: none"> •nie dopuszcza się lokalizacji budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi, •ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, dotyczące wyznaczenia szerokości stref ochrony sanitarnej wokół cmentarzy wolnej od zabudowy
Tereny wyłączone spod zabudowy	<ul style="list-style-type: none"> •obszary lasów i dolesienia, (za wyjątkiem urządzeń i budynków związanych z obsługą ruchu turystycznego, punktów widokowych, parkingów, obiektów małej architektury, dróg, ścieżek, tras pieszych rowerowych i narciarskich, obiektów i budynków związanych z produkcją leśną, z zachowaniem przepisów odrębnych w tym obszarów ochrony przyrodniczej), •obszary rolne, znajdujące się w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, •obszary rolne o wysokich klasach bonitacji gleb I-III, •obszary w granicach udokumentowanych złóż kopalin: za wyjątkiem zabudowy i budowli związanych z eksploatacją złóż, •

Ocenia się, że zaproponowane w projekcie zmiany studium zakazy i ograniczenia w sposób skuteczny pozwolą na ograniczanie i minimalizację niekorzystnych oddziaływań na środowisko, związanych z realizacją ustaleń studium. Najcenniejsze przyrodniczo tereny, a także gatunki występują w granicach obszarów ochrony przyrodniczej.

Poniżej zestawiono rozwiązania niezależne od zapisów studium , stanowiące dobre praktyki na etapie realizacji poszczególnych ustaleń studium:

Tabela 4. Działania służące minimalizacji potencjalnych, niekorzystnych oddziaływań realizacji ustaleń zmiany studium dla gminy Leśnica

Element środowiska	Proponowane działania ograniczania i łagodzenia negatywnych skutków w środowisku	
	Tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej i pozostałej zabudowy kubaturowej wraz z towarzyszącą infrastrukturą	Infrastruktura drogowa
Wody powierzchniowe i podziemne	<ul style="list-style-type: none"> •racjonalne zużycie wody, optymalizacja zużycia wody na procesy: budowlane, remontowe, funkcje usług, funkcje mieszkaniowe, •właściwe zabezpieczenie placu budowy przez ryzykiem migracji zanieczyszczeń (np. wycieki paliwa) do wód gruntowych, •dbałość o stan powierzchni biologicznie czynnej, filtrującej wody opadowe, wody spławy powierzchniowego, •konserwacja instalacji odprowadzających wody deszczowe i ścieki, •regularne opróżnianie zbiorników bezodpływowych z terenów posesji właścicieli, •oczyszczenie na terenie zainwestowanych wszystkich wód opadowych zanieczyszczonych substancjami chemicznymi lub ropopochodnymi przed odprowadzeniem ich do odbiornika, •gromadzenie i segregację odpadów w miejscach ich powstawania oraz zagospodarowanie ich zgodnie z gminnym planem gospodarki odpadami i w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem, •zastosowanie zabezpieczeń i szczelnych nawierzchni przeznaczonych dla postoju i prowadzenia ruchu kołowego przed infiltracją zanieczyszczeń wód opadowych do środowiska gruntowo-wodnego i odprowadzenie ścieków z tych nawierzchni do kanalizacji deszczowej po uprzednim podczyszczeniu. 	<ul style="list-style-type: none"> •odprowadzane do systemu kanalizacji wód opadowych •egzekwowanie utrzymania czystości dróg,
Powietrze atmosferyczne	<ul style="list-style-type: none"> •systematyczne oczyszczanie kominów i innych systemów odprowadzania spalin, •usprawnianie sposobu ogrzewania budynków mieszkalnych poprzez modernizację istniejących kotłowni, •kompleksowa termomodernizacja budynków (ocieplanie ścian szczytowych, wymiana instalacji centralnego ogrzewania, wymiana okien, montaż automatyki i sterowania), •odstąpienie od spalania odpadów i paliwa niepewnej jakości (o dużej zawartości siarki i substancji lotnych), stosowanie paliw o najlepszych dostępnych parametrach, •ekologicznie i ekonomicznie uzasadniona modernizacja istniejących, węglowych źródeł ciepła, •oszczędzanie ciepła przez właściwe eksploataowanie urządzeń grzewczych, •prowadzenie akcji edukacyjnych dla mieszkańców o dostępnych, korzystnych dla środowiska systemach spalania paliw, 	<ul style="list-style-type: none"> •poprawa płynności jazdy na drogach, szczególnie na terenach zabudowanych, •poprawa stanu technicznego dróg w celu likwidacji zatorów i utrudnień obniżających dynamikę jazdy, •tworzenie naturalnych barier izolacyjnych-buforów zanieczyszczeń wzdłuż szlaków komunikacyjnych (zieleń urządzona, izolacyjna), promocja proekologicznych środków transportu.
Hałas	<ul style="list-style-type: none"> •tworzenie naturalnych barier izolacyjnych poprzez wprowadzanie pasów zieleni ochronnej - izolacyjnej, •zastosowanie wysoko sprawnych urządzeń (agregatów) wentylujących (zwłaszcza w przypadku obiektów usługowych), •obudowa wentylatorów dźwiękoszczelną osłoną, bądź umieszczenie w izolowanym akustycznie pomieszczeniu, •systematyczna konserwacja urządzeń wentylujących, 	<ul style="list-style-type: none"> •utrzymanie dobrego stanu technicznego nawierzchni dróg, •docelowe zastosowanie progów zwalniających w punktach newralgicznych.

	<ul style="list-style-type: none"> • optymalizacja czasu i pory dnia w przypadku prowadzenia robót budowlanych, remontowych. 	
Zwierzęta, rośliny	<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie robót budowlanych, remontowych poza okresem lęgowym ptaków, • inwentaryzacja stwierdzająca obecność gatunków gniazdujących w elementach konstrukcyjnych budynków poprzedzająca prace budowlane, remontowe, • kształtowanie zieleni urządzonej w postaci nasadzeń drzew, szpalerów, zieleńców, • systematyczna pielęgnacja i konserwacja zieleni, • uwzględnienie zasiedlających obszar opracowania gatunków ptaków przy doborze gatunków roślin do planowanych nasadzeń (krzewy, żywopłoty, zespoły drzew), • stosowanie tablic informacyjnych na obszarach chronionych. 	

11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM

Zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w zakresie prognozy oddziaływania na środowisko należy przedstawić rozwiązania alternatywne do rozwiązań przyjętych w projekcie studium.

Podczas sporządzania projektu zmiany studium, równolegle analizowane były potencjalne skutki dla środowiska przyjętych wstępnie ustaleń studium. Z uwagi na występowanie na terenie gminy Leśnica cennych przyrodniczo obszarów zrezygnowano z wyznaczenia terenów przeznaczonych pod tereny obsługi komunikacji samochodowej, na terenie obrębu Góra Św. Anny.

Analizowano możliwość przeznaczenia dużo szerszych obszarów pod zabudowę, jednak w związku z kierowaniem się zasadą nierozpraszczenia zabudowy, polegającej na uzupełnianiu zabudowy w lukach a w przypadku nowej zabudowy tworzenia kompleksów nowej zabudowy w bezpośrednio powiązanej z istniejącą zabudową i infrastrukturą, zabudowę ograniczono od zwartych obszarów.

Odstąpiono od przeznaczenia szeregu terenów pod zabudowę wnioskowaną na obszarach gruntów rolnych, Wiele rozwiązań funkcjonalno- przestrzennych studium ma charakter ustaleń ogólnych, które zostaną szczegółowo sprecyzowane na etapie sporządzania planów miejscowych i będą podstawą do uzasadnionego pod względem ochrony środowiska wariantowania poszczególnych rozwiązań.

12. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wynika, że analiza aktualności dokumentów planistycznych winna być wykonywana nie rzadziej niż raz na kadencję wójta, burmistrza, albo prezydenta miasta. Organy te dokonują oceny postępów w opracowywaniu planów miejscowych i opracowują programy ich sporządzenia w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem decyzji zamieszczonych w rejestrach oraz wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego. Wyniki analiz przekazywane są Radzie Miejskiej w Leśnicy co najmniej raz w czasie kadencji rady. W przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmowane są działania mające na celu sporządzenie aktualizacji dokumentów planistycznych.

Analizie skutków realizacji ustaleń projektu służą również informacje z wyników badania stanu jakości środowiska i zachodzących w nim zmian, prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez jednostki organizacyjne ustawowo do tego powołane, a także przez organy administracji samorządowej.

Bez względu na to, do jakiej kategorii przedsięwzięcia planowana inwestycja zostanie zakwalifikowana, zgodnie z zapisami 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 wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający taką decyzję może nałożyć na inwestora obowiązek wykonania analizy porealizacyjnej, określić jej zakres i termin przedstawienia.

13. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

W wyniku przeprowadzonej analizy planowanego zainwestowania nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko wskutek realizacji zmiany studium.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsze opracowanie stanowi prognozę oddziaływania na środowisko do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Leśnica.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest zasadniczym elementem procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 46 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 (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 ze zm.). Prognoza stanowi dokument oceniający i analizujący oddziaływań na środowisko, jakie mogą nastąpić w wyniku realizacji ustaleń określonych w projekcie zmiany studium.

Gmina Leśnica wyróżnia się wysokimi walorami przyrodniczo- krajobrazowymi, co nakłada na dokumenty planistyczne obowiązek precyzyjnego sformułowania zasad w przedmiocie ochrony środowiska. Dużą część obszaru gminy pokrywają obszary objęte ochroną prawną, którym poświęcono szczególną uwagę w niniejszym opracowaniu, skupiając się na analizie zapisów studium w kontekście przestrzegania zapisów, określonych w przepisach odrębnych, służących zachowaniu cennych przyrodniczo obszarów we właściwym stanie ochrony.

Zapisy studium zawierają wiele ustaleń uwzględniających priorytet ochrony środowiska, są to m. im:

- wprowadzenie zakazów i ograniczeń zabudowy na najcenniejszych przyrodniczo terenach uwzględnienie obszarów cennych przyrodniczo, objętych formami ochrony przyrody i zapisów obowiązującego dla nich prawa miejscowego,
- wyznaczenie nowych funkcji, jako kontynuację istniejącego zagospodarowania (ograniczanie zjawiska zabudowy rozproszonej),
- uporządkowanie funkcjonalne przestrzeni.

Oceniono, że wariant odstąpienia od realizacji zmiany studium jest wysoce niekorzystny dla środowiska i nie gwarantuje rzetelnej ochrony zasobów i walorów przyrodniczo- krajobrazowych gminy Leśnica, w związku z czym nie znajduje uzasadnienia.

Przestrzeganie ustaleń studium dotyczących zasad ochrony środowiska, prowadzących do minimalizacji negatywnego oddziaływania nowych inwestycji na jego poszczególne komponenty pozwoli na ograniczenie zagrożeń związanych z realizacją poszczególnych funkcji terenu.

Ponadto zapisy projektu studium stanowią narzędzie eliminacji zidentyfikowanych problemów ochrony środowiska na terenie gminy.

Większość z projektowanych kierunków zagospodarowania nie stanowi potencjalnie dużego źródła zanieczyszczeń. Zapisy studium są wyrazem kompromisu pomiędzy potrzebą zachowania środowiska we właściwym stanie jakościowym, w odpowiednim poziomie ochrony, a potrzebą realizacji rozwoju gospodarczego gminy, w tym realizacji polityki przestrzennej, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

W prognozie zostały sformułowane ponadto działania służące zapobieganiu, ograniczaniu i minimalizacji niekorzystnych oddziaływań, a także możliwe metody monitorowania skutków realizacji ustaleń studium.

Oświadczenie
autora prognozy oddziaływania Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania
przestrzennego Gminy Leśnica

Oświadczam, że spełniam wymogi, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. 2021 r poz. 247 ze zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

mgr inż. Sylwia Wróbel

