



Prognoza  
Oddziaływania na  
Środowisko dla  
Strategii Rozwoju  
Gminy Leśnica  
na lata 2022-2032

---



Opracowanie:



Leśnica, 21.12.2021 r.

Autor opracowania: mgr Paweł Czupryn

Zakład Analiz Środowiskowych  
EKO-PRECYZJA  
  
mgr Paweł Czupryn

## Spis treści

<b>1. Przedmiot i zakres opracowania .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Cel i zakres merytoryczny opracowania .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Zakres prognozy.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Metody pracy i materiały źródłowe .....</b>	<b>8</b>
<b>4. Opis projektu Strategii Rozwoju Gminy Leśnica na lata 2022-2032 oraz główne cele i kierunki działań ...</b>	<b>8</b>
4.1. Zawartość Strategii Rozwoju .....	8
4.2. Założenia Strategii rozwoju .....	10
4.3. Komplementarność z innymi dokumentami planistycznymi .....	11
<b>5. Analiza i ocena istniejącego stanu na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji .....</b>	<b>18</b>
6.1. Charakterystyka gminy Leśnica .....	18
6.2. Procesy demograficzne.....	20
6.3. Gospodarka i rynek pracy .....	24
6.4. Zasoby mieszkaniowe gminy .....	28
6.5. Pomoc społeczna .....	29
6.6. Aktywność społeczna.....	32
6.7. Środowisko naturalne oraz infrastruktura.....	33
6.8. Turystyka .....	35
6.9. Edukacja.....	37
6.10. Finanse samorządowe .....	39
6.11. Istniejący stan środowiska .....	41
6.11.1. Klimat .....	41
6.11.2. Jakość powietrza .....	41
6.11.3. Wody .....	46
6.11.4. Hałas.....	50
6.11.5. Zasoby przyrodnicze .....	55
<b>6. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu.....</b>	<b>63</b>
<b>7. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie Strategii Rozwoju Gminy Leśnica na wybrane elementy środowiska .....</b>	<b>76</b>
7.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko .....	76
7.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody.....	77
7.3. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta .....	77
7.4. Ludzie.....	79
7.5. Powietrze atmosferyczne .....	79
7.6. Klimat.....	81
7.7. Zabytki oraz dobra materialne .....	83
7.8. Zasoby naturalne .....	84
7.9. Wody .....	84
7.10. Krajobraz i powierzchnia ziemi .....	87
7.11. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne .....	89
<b>8. Analiza rozwiązań .....</b>	<b>91</b>
<b>9. Propozycja działań alternatywnych.....</b>	<b>95</b>
<b>10. Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne .....</b>	<b>95</b>

11. Monitorowanie realizacji Strategii Rozwoju.....	96
12. Podsumowanie i wnioski .....	98
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	99
14. Zestawienie tabel oraz rysunków.....	104

## 1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu *Strategia Rozwoju Gminy Leśnica na lata 2022-2032*. Opracowanie zostało wykonane w oparciu o art. 46 oraz art. 47 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).

Zgodnie z zapisami artykułów 46 Ustawy OOS, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty następujących dokumentów strategicznych:

1. koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmina, planu zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
2. polityki, strategii, planu i programu w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywany lub przyjmowany przez organy administracji, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
3. polityki, strategii, planu i programu innego niż wymienione w pkt 1 i 2, którego realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, jeżeli nie jest on bezpośrednio związany z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony.

Zgodnie z artykułem 47 Ustawy OOS przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane także w przypadku projektu dokumentu innego niż wymieniony w art. 46 ust. 1 oraz w przypadku projektu zmiany takiego dokumentu, jeżeli w uzgodnieniu z właściwym organem, o którym mowa w art. 57 Ustawy OOS, organ opracowujący projekt stwierdzi, że realizacja postanowień danego dokumentu albo jego zmiany może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane także w przypadku projektów dokumentów, innych niż wymienione powyżej, jeżeli wyznaczają one ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub realizacja postanowień tych dokumentów może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko. Projekt *Strategii Rozwoju Gminy Leśnica na lata 2022-2032* wpisuje się w powyższy katalog dokumentów.

## 1. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu Strategii Rozwoju Gminy Leśnica na lata 2022-2032 nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

## 2. Zakres prognozy

Zakres prognozy powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247).

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza ponadto określa, analizuje i ocenia:

1. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
2. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
3. istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
4. cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;

5. przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne.

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarowych form ochrony przyrody;
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Opolu (pismo znak: WOOŚ.411.3.24.2021.MO oraz z Opolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektoratem Sanitarnym (pismo znak: NZ.9022.1.159.2021.JG).

### 3. Metody pracy i materiały źródłowe

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247). Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Część dotycząca oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono tabelarycznie. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych inwestycji.

### 4. Opis projektu Strategii Rozwoju Gminy Leśnica na lata 2022-2032 oraz główne cele i kierunki działań

#### 4.1. Zawartość Strategii Rozwoju

Projekt Strategii rozwoju Gminy Leśnica na lata 2022-2032 składa się z następujących elementów:

- Wstęp;
- Uwarunkowania, kontekst i kluczowe ustalenia diagnostyczne;
- Założenia planistyczne;
- Wdrażanie.

We wstępie przedstawiono cel tworzenia Strategii oraz jej ogólny opis.

Pierwszym etapem prac nad strategią była analiza danych wtórnych tzw. zastanych. Analizowano dostępne dokumenty diagnostyczne i planistyczne w wymiarze lokalnym i regionalnym, ze szczególnym uwzględnieniem raportu o stanie gminy, ale również ogólnodostępnych opracowań, ekspertyz, gminnego programu rewitalizacji gminy Leśnica oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Analizie poddano także dostępne zbiory danych statystycznych, które gromadzą: Bank Danych Lokalnych GUS, Urząd Miejski, Ośrodek Pomocy Społecznej, czy Powiatowy Urząd Pracy. Właściwa analiza desk research została przeprowadzona po wyselekcjonowaniu wiarygodnych, rzetelnych oraz przydatnych z punktu widzenia strategii informacji i danych. Analiza tego typu stanowi bazę do wypracowania wniosków na temat badanego obszaru.

W ramach diagnozy Gminy Leśnica na potrzeby opracowania dokumentu przeprowadzono badania ilościowe o charakterze sondażowym. Badanie zostało przeprowadzone wśród mieszkańców w formie ankiety internetowej. Celem badania było poznanie rzeczywistych potrzeb mieszkańców, obecnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz wizji rozwoju gminy na najbliższe lata.

Celem przeprowadzania badań jakościowych jest zebranie pogłębionych informacji na temat kondycji gminy oraz zachodzących na jej obszarze procesów. Na potrzeby strategii przeprowadzono warsztaty, które były moderowane przez ekspertów, ich celem było rozpoznanie potrzeb, oczekiwań i możliwości odnoszących się do rozwoju lokalnego oraz nadanie poszczególnym zakresom działania określonych priorytetów (hierarchia potrzeb i celów). Ponadto przeprowadzono badania terenowe wśród analizowanej społeczności, polegające przede wszystkim na obserwacji i zbieraniu informacji dotyczących gminy i mieszkańców oraz interpretacji uzyskanych danych.

Analiza SWOT integruje wszystkie informacje uzyskane na wcześniejszych etapach analizy strategicznej, polega na usystematyzowaniu faktów, danych i informacji pozyskanych na potrzeby diagnozy oraz uzyskanych dzięki przeprowadzonym wcześniej badaniom. Dzięki zebranych informacjom jesteśmy w stanie zidentyfikować poszczególne szanse i zagrożenia oraz mocne i słabe strony. Analiza SWOT jest instrumentem wizualizacji strategii, traktowana jest jako punkt wyjścia do sformułowania celów i kierunków rozwoju.

Wizja jest opisem pożądanego stanu gminy w perspektywie długookresowej, stanowi wyraz aspiracji społecznych. Misja przedstawia syntetyczny opis sposobu postępowania w celu realizacji wizji, stanowi uzasadnienie przyjęcia określonych celów strategicznych.

Wnioski z diagnozy oraz przedstawiony bilans strategiczny, stanowią bazę do formułowania celów strategicznych oraz zaplanowania kierunków działań. Cele przede wszystkim stanowią odpowiedź na zidentyfikowane na etapie diagnostycznym problemy, ale także szansą na lepsze wykorzystanie potencjałów i zasobów gminy. Cele strategiczne odnoszą się bezpośrednio do wypracowanej misji i wizji gminy Leśnica.

Model jest ilustracją założeń strategii, przedstawia długookresową wizję rozwoju gminy oraz kierunki rozwoju przestrzennego w danym horyzoncie czasowy. Prezentuje zmiany jakie powinny zaistnieć w przestrzeni, by można było osiągnąć pożądaną efekty. Model przedstawia kluczowe elementy, które wpływają na przestrzeń, a forma graficzna sprawia, że treści przedstawione w strategii są bardziej przystępne w odbiorze.

Organizację procesów mających na celu wdrażanie strategii określa system realizacji strategii, w którym wskazane są m.in. podmioty zaangażowane w realizację strategii, zasady współpracy lub wytyczne do sporządzania dokumentów wykonawczych. W części wdrożeniowej zawarte są także szczegółowe informacje na temat mechanizmów wdrażania, takich jak monitoring, ewaluacja i aktualizacja. Oprócz tego strategia musi określać ramy finansowe i źródła finansowania, które ułatwiają ocenę możliwości jej realizacji.

W ostatnim etapie strategii określono system wdrażania dokumentu, w tym metod monitoringu skuteczności osiągania celów wypracowanych na etapie planowania. Kluczowe było zdefiniowanie struktur wdrażania strategii oraz mechanizmów ewaluacji. System monitoringu i ewaluacji uwzględnia specyfikę działania gminy. Na potrzeby projektowanych procedur wykorzystano najlepsze praktyki w zakresie ewaluacji strategicznej.

#### 4.2. Założenia Strategii rozwoju

Misja samorządu lokalnego to element, który w swojej istocie stanowi zasadę działania określającą główne wartości w odniesieniu do wyznaczonych celów strategicznych i kierunków działań, jakie zostały przyjęte do realizacji w perspektywie roku 2032. Misja wyznacza najważniejsze zamierzenia Gminy Leśnica, które koncentrują się przede wszystkim na zapewnieniu równowagi pomiędzy potrzebami i aspiracjami mieszkańców, oczekiwaniami lokalnej gospodarki i turystów oraz utrzymaniem wysokiej jakości warunków naturalnych i środowiskowych. Można stwierdzić, że misja to nadrzędny cel przyświecający procesowi rozwoju Gminy Leśnica na najbliższą dekadę. Misję Gminy Leśnica określić można zatem następująco:

Misją lokalnego samorządu jest kreowanie rozwoju w oparciu o poszanowanie potrzeb wszystkich mieszkańców, uwzględnienie interesów lokalnych przedsiębiorców, tworzenie warunków rozwoju turystyki i towarzyszącej jej infrastruktury, z jednoczesnym wzmocnieniem poczucia tożsamości lokalnej, kultury i tradycji oraz ochroną wartości przyrodniczych.

Na poziomie wizji i misji istotne jest zasygnalizowanie kontekstu rozwoju lokalnego. W przypadku Gminy Leśnica niebagatelne znaczenie ma zrównoważony rozwój umożliwiający zachowanie jej unikalnego charakteru, istniejących więzi społecznych oraz kapitału społecznego zgromadzonego wokół instytucji, ale również grup nieformalnych. Podjęcie działań w obszarach już zasygnalizowanych pozwoli na długofalowy i harmonijny rozwój społeczności i samorządu lokalnego Gminy Leśnica.

Wyznaczone cele strategiczne silnie korespondują z treścią wizji, są jej przełożeniem na język konkretnego planistycznego. W naturalny sposób poziom strategiczny znajdzie swoje rozwinięcie w ramach kierunków działań, natomiast warto podkreślić kilka aspektów budujących kontekst lokalny, tworzący rzeczywiste, aktualnie identyfikowane, uwarunkowania rozwojowe.

Wymiar planistyczny	Cel strategiczny	Treść
Spółeczny	CS 1.	Dostosowanie jakości i charakteru świadczonych usług publicznych do zmieniających się uwarunkowań przy jednoczesnym wzmacnianiu wspólnoty lokalnej
Gospodarczy	CS 2.	Zróżnicowanie struktury gospodarczej gminy w oparciu o wykorzystanie potencjału lokalizacyjnego i dziedzictwa przyrodniczo-kulturalnego
Przestrzenny	CS 3.	Wzmocnienie integracji przestrzennej gminy w oparciu o nowoczesną infrastrukturę oraz ochronę zasobów środowiskowych

#### 4.3. Komplementarność z innymi dokumentami planistycznymi

Niniejszy dokument wpisuje się w ustalenia nadrzędnych dokumentów planistycznych. Poniżej wskazano najważniejsze dokumenty na różnych poziomach (krajowym, regionalnym, lokalnym) z którymi prezentowana strategia jest spójna.

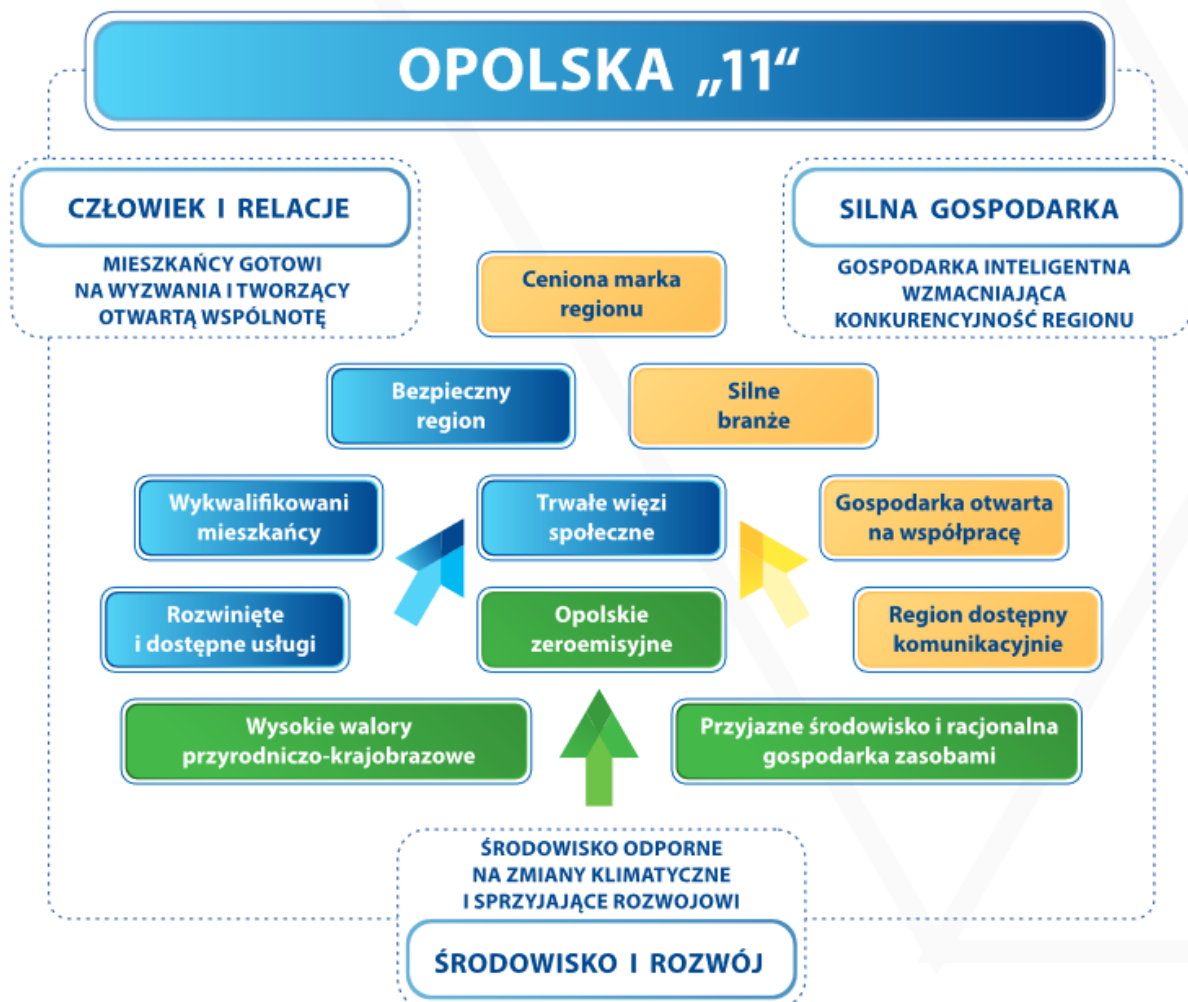
*Strategia Rozwoju Gminy Leśnica na lata 2022-2032* jest spójna z kluczowymi dokumentami planistycznymi, wśród których można wskazać m.in:

- Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)
- Krajową Strategię Rozwoju Regionalnego 2030
- Strategię Rozwoju Województwa Opolskiego „Opolskie 2030”
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego 2019
- Strategię Powiatu Strzeleckiego na lata 2021-2030
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Leśnica
- Lokalny Program Rewitalizacji dla Gminy Leśnica na lata 2016-2023

Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego „Opolskie 2030”, odgrywa kluczową rolę w zakresie zadań rozwojowych w województwie i ma istotne znaczenie przy opracowywaniu *Strategii Rozwoju Gminy Leśnica*. Poniżej przedstawiono Opolską 11-tkę, czyli jedenaście zdefiniowanych w strategii celów operacyjnych oraz kierunki działań, które zawierają się w trzech celach strategicznych: Człowiek

i relacje, Środowisko i rozwój oraz Silna gospodarka. Strategia „Opolskie 2030” wskazuje również obszary strategicznej interwencji (OSI), które wymagają dodatkowego wsparcia. Odniesienie do OSI województwa opolskiego wskazano w rozdziale „OSI w strategii rozwoju województwa a zakres planowanych działań”.

Rysunek 1. Opolska "11" - cele operacyjne na tle celów strategicznych



Źródło: projekt strategii rozwoju województwa opolskiego „Opolskie 2030”.

Strategia Rozwoju Gminy Leśnica na lata 2022-2032, oprócz wspomnianych wcześniej ustaw (o samorządzie gminnym oraz ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju) realizuje również przepisy ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U. z 2021 r. poz. 624, 784) w szczególności art. 315 i art. 326, wskazujące dokumenty planistyczne, w zakresie gospodarowania wodami, które powinny zostać uwzględnione w strategiach rozwoju gminy. Poniżej odwołano się do zapisów tych dokumentów, w zakresie bezpośrednio odnoszącym się do granic administracyjnych gminy Leśnica.

### **Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry**

Plan gospodarowania wodami jest głównym dokumentem planistycznym w zakresie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Odry. Obszar dorzecza Odry podzielony jest na pięć regionów wodnych: Górnej Odry, Środkowej Odry, Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, Warty oraz Noteci. Gmina Leśnica znajduje się w obszarze dorzecza Górnej Odry.

Na potrzeby planowania stosuje się podział jednolitych części wód powierzchniowych:

- na sztuczne części wód (takie, które powstały w wyniku działalności człowieka),
- silnie zmienione części wód (takie, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w wyniku działalności człowieka, np. uregulowany odcinek rzeki lub zlokalizowany na rzece zbiornik zaporowy),
- naturalne części wód.

Celem środowiskowym w gospodarowaniu wodami jest ochrona, poprawa oraz przywracanie jednolitych części wód do stanu możliwie jak najbardziej zbliżonego do naturalnego. Jako cel środowiskowy rozumie się osiągnięcie i utrzymanie:

- co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych,
- co najmniej dobrego stanu wód podziemnych,
- norm i celów wynikających z przepisów, na podstawie których zostały utworzone obszary chronione, a także zapobieganie ich pogorszeniu, w szczególności w odniesieniu do ekosystemów wodnych i innych ekosystemów od wód zależnych.

Cele środowiskowe ustanawiane są w planie gospodarowania wodami i co sześć lat poddawane są aktualizacji. Cele są określone dla jednolitych części wód powierzchniowych naturalnych, sztucznych i silnie zmienionych, jednolitych części wód podziemnych oraz obszarów chronionych. Poniższe tabele przedstawiają charakterystykę jednolitych części wód zlokalizowanych w granicach gminy Leśnica wraz z celami środowiskowymi i oceną ryzyka nieosiągnięcia celów.

Tabela 1. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie gminy

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typologia JCW	Status	Stan ogólny	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
					Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
RW60001611696	Jordan	Potok nizinny lessowo-gliniasty	naturalna	zły	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
RW600016116989	Młynówka	Potok nizinny lessowo-gliniasty	naturalna	zły	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
RW600016116992	Cisowa	Potok nizinny lessowo-gliniasty	silnie zmieniona część wód	dobry	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
RW60001711718	Dopływ w Kędzierzynie-Koźlu	Potok nizinny piaszczysty	naturalna	dobry	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
RW60001711729	Łącka Woda	Potok nizinny piaszczysty	naturalna	zły	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
RW60001711734	Słotnik	Potok nizinny piaszczysty	naturalna	zły	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
RW60001711752	Krępa	Potok nizinny piaszczysty	naturalna	zły	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
RW600017117569	Jasionna	Potok nizinny piaszczysty	naturalna	zły	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
RW600017118889	Jemielnica od źródła do Suchej	Potok nizinny piaszczysty	silnie zmieniona część wód	zły	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
RW600019116999	Kłodnica od Dramy do ujścia	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	silnie zmieniona część wód	zły	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
RW60001911759	Odra od Kanału Gliwickiego do Osobłogi	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	silnie zmieniona część wód	zły	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego - Odra w obrębie JCWP	dobry stan chemiczny	zagrożona

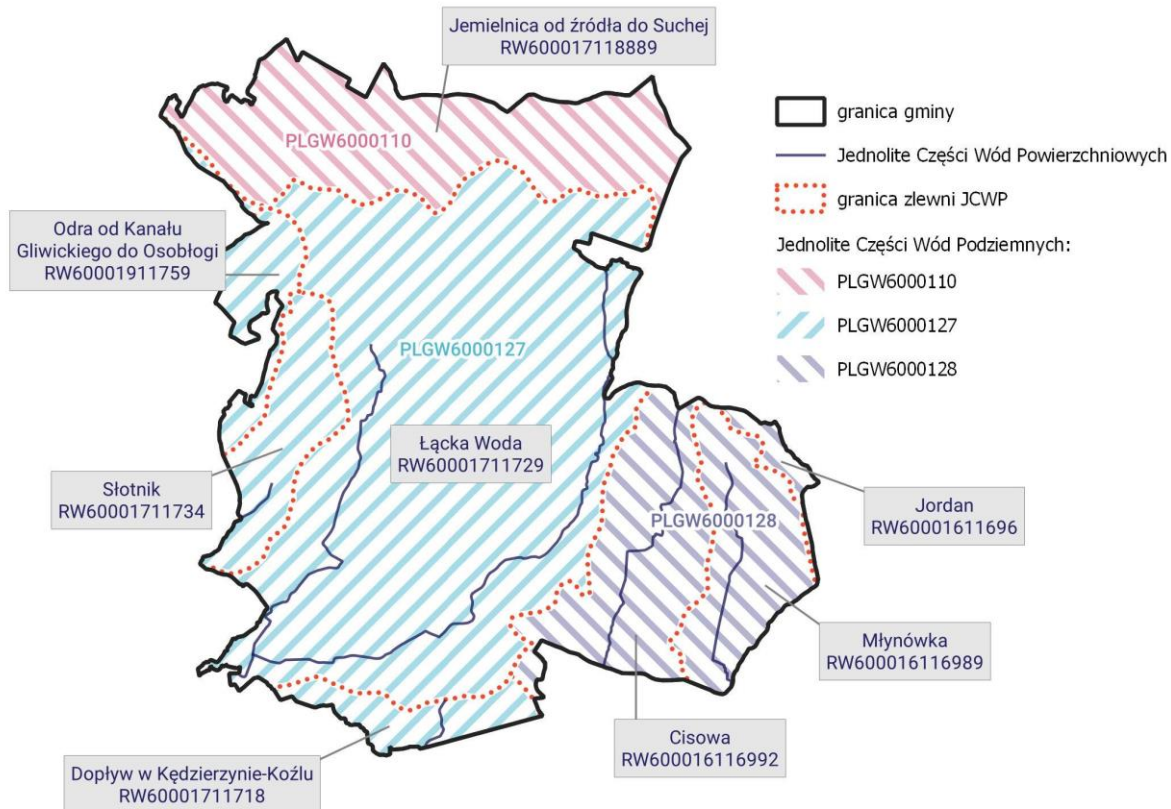
Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem bazy danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej.

Tabela 2 Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych zlokalizowanych na terenie gminy

Numer JCWPD	Ogólna ocena stanu	Cel dla stanu chemicznego	Cel dla stanu ilościowego	Obszar wyznaczony na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLGW6000110	dobry	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy	TAK	niezagrożona
PLGW6000127	dobry	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy	TAK	zagrożona
PLGW6000128	dobry	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy	TAK	zagrożona

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem bazy danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej.

Rysunek 2 Mapa jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych zlokalizowanych w granicach gminy



Źródło: opracowanie własne

### Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju

Program Wodno-Środowiskowy Kraju jest jednym z podstawowych dokumentów planistycznych w zakresie ochrony, gospodarowania i zarządzania zasobami wodnymi w Polsce. Program ten jest opracowywany w celu programowania i koordynowania działań, które zmierzają do realizacji celów środowiskowych.

Wśród działań przewidzianych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na terenie gminy Leśnica wskazuje się m.in.:

- budowę indywidualnych systemów oczyszczania ścieków;
- budowę nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących;
- kontrolę postępowania w zakresie gromadzenia ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorców oraz oczyszczania ścieków przez użytkowników prywatnych z częstotliwością co najmniej raz na 3 lata;
- regularny wywóz nieczystości płynnych;
- monitoring badawczy wód;
- weryfikacja warunków korzystania z wód zlewni.

Natomiast dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wskazuje się m.in.:

- coroczne raportowanie pomiarów ilości eksploatowanych wód podziemnych przez właściciela/użytkownika ujęcia;
- opracowanie dokumentacji na potrzeby ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych (GZWP);
- przegląd pozwoleń wodnoprawnych związanych z poborem wód podziemnych;
- wydanie rozporządzenia na potrzeby ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych (GZWP);
- rekultywacja odkrywek w sposób ograniczający zagrożenie dla jakości wód podziemnych;
- inwentaryzacja ujęć wód podziemnych wykorzystywanych do nawodnień rolniczych.

### **Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry**

Celem planu zarządzania ryzykiem powodziowym jest zapewnienie skutecznego zarządzania ryzykiem powodziowym w przyszłości, stwarzając jednocześnie szanse na proaktywne podejście w inicjowaniu i wdrażaniu działań inwestycyjnych oraz instrumentów wspomagających. Jako nadrzędny cel wskazuje się ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej.

Poniżej wskazano cele główne oraz niektóre z działań służących do ich osiągnięcia:

1. Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:
  - a. ochrona lub przywrócenie retencji dolin rzecznych;
  - b. ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach leśnych, zadrzewionych i zakrzewionych, na użytkach rolnych oraz na gruntach zabudowanych i zurbanizowanych.
2. Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:
  - a. zwiększanie retencji dolin rzecznych;
  - b. budowa mobilnych systemów ochrony przed powodzią.
3. Poprawę systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:
  - a. rozwój krajowego systemu prognoz, monitoringu i ostrzeżeń;
  - b. inicjowanie programów edukacyjnych dla różnych odbiorców, w tym również dostarczanie materiałów metodycznych i edukacyjnych w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym.

### **Plan przeciwdziałania skutkom suszy**

Działania w zakresie przeciwdziałania skutkom suszy, prowadzone na terenie gminy Leśnica, powinny korespondować z celami wskazanymi w PPSS, a mianowicie:

- skutecznym zarządzaniem zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy;
- zwiększaniem retencji na obszarach dorzeczy;
- edukacją i zarządzaniem ryzykiem suszy ;
- formalizacją i zaplanowaniem finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Według klas łącznego zagrożenia suszą, gmina Leśnica została zaklasyfikowana do obszarów umiarkowanie zagrożonych suszą. Jednym z typów suszy, którym gmina zagrożona jest w większym stopniu jest susza rolnicza. Mniejsze zagrożenie stanowi susza hydrologiczna i hydrogeologiczna, w przypadku tych dwóch typów suszy, gmina została zaliczona do obszarów słabo zagrożonych ich wystąpieniem.

*Strategia Rozwoju Gminy Leśnica na lata 2022-2032* jest dokumentem, który realizuje i wpisuje się w zapisy nadrzędnego dokumentu planistycznego województwa opolskiego. Ponadto, prezentowany dokument został opracowany zgodnie z wszystkimi przytoczonymi dokumentami strategicznymi i planistycznymi.

## 5. Analiza i ocena istniejącego stanu na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji

### 6.1. Charakterystyka gminy Leśnica

Leśnica to gmina miejsko-wiejska położona w województwie opolskim, w powiecie strzeleckim. Sąsiaduje z gminami Kędzierzyn-Koźle, Strzelce Opolskie, Ujazd oraz Zdieszowice. Powierzchnia gminy wynosi 95 km<sup>2</sup>, a w 2020 r. zamieszkiwało ją 7 522 osób. Tworzy ją 11 wsi: Czarnocin, Dolna, Góra Świętej Anny, Kadłubiec, Krasowa, Lichynia, Łąki Kozielskie, Poręba, Raszowa, Wysoka, Zalesie Śląskie oraz miasto – Leśnica.

Jednym z potencjałów gminy Leśnica jest rozbudowana wewnętrzna sieć dróg oraz bliskość autostrady A4. Dodatkowo, posiada bogate zaplecze turystyczne z rozwiniętą bazą noclegową oraz gastronomiczną. W gminie obecne są liczne szlaki spacerowe i rowerowe. Jednym z ważniejszych obiektów jest Góra św. Anny, na której znajduje się m.in. Bazylika św. Anny, odwiedzana rocznie przez setki turystów, nazywana jest „duchową stolicą Śląska Opolskiego”. O atrakcyjności gminy świadczy również bogactwo środowiska przyrodniczego, oraz obecność form ochrony przyrody – park krajobrazowy, specjalny obszar ochrony czy rezerwat. Ponadto, na terenie gminy znajdują się liczne zabytki architektury.

Każda z miejscowości ma swój wkład w atrakcyjność turystyczną gminy:

Tabela 3 Zasoby turystyczne gminy Leśnica

Miejscowość	Atrakcje turystyczne
Czarnocin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rezerваты leśne „Boże Oko” i „Grafik”,</li> </ul>
Dolna	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kościół pw. św. Piotra i Pawła pochodzący z XIX w.,</li> <li>Mogiła zbiorowa powstańców śląskich,</li> <li>Przydrożna kapliczka.</li> </ul>
Góra św. Anny	<ul style="list-style-type: none"> <li>„Pomnik historii, jako komponowany krajobraz kulturowo – przyrodniczy”, pierwszy w Województwie Opolskim,</li> <li>„Park Krajobrazowy Góra św. Anny”,</li> <li>Bazylika św. Anny Samotrzeciej,</li> <li>Zabytkowe krużganki na Rajskim Placu,</li> <li>Grota Lurdzka,</li> <li>Kalwaria,</li> <li>Pomnik Papieża Jana Pawła II,</li> <li>Były ołtarz papieski,</li> <li>Kamienny amfiteatr,</li> <li>Pomnik Czynu Powstańczego,</li> <li>Muzeum Czynu Powstańczego.</li> </ul>
Kadłubiec	<ul style="list-style-type: none"> <li>Murowana kaplica z XIX w.,</li> </ul>
Krasowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kapliczka przydrożna z XIX w.,</li> </ul>

Miejscowość	Atrakcje turystyczne
Leśnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rynek z zabytkowymi kamienicami,</li> <li>• Figura św. Jana Nepomucena z XVIII w.,</li> <li>• Kościół parafialny pw. św. Trójcy w stylu barokowym,</li> <li>• Wywierzysko krasowe "Siedem Źródeł",</li> <li>• Kościół na cmentarzu.</li> </ul>
Lichynia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przydrożna kapliczka z przełomu XVIII i XIX w.,</li> <li>• Kościół pw. św. Józefa Robotnika</li> </ul>
Łąki Kozielskie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapliczka z połowy XIX w.,</li> <li>• Kościół Rzymskokatolicki bł. Bronisławy.</li> </ul>
Poręba	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kościół kalwaryjski pw. Wniebowzięcia NMP,</li> <li>• Regionalny Przegląd Koni Ras Śląskich.</li> </ul>
Raszowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Park Wiejski Raszowa,</li> <li>• Kościół pw. Wszystkich Świętych z XV/ XVI w.,</li> </ul>
Wysoka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kościół pw. św. Floriana,</li> <li>• Figura św. Trójcy z 1748 r. na skrzyżowaniu dróg Wysoka – Kadłubiec,</li> </ul>
Zalesie Śląskie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kościół pw. św. Jadwigi,</li> <li>• Zabytkowy grobowiec przykościelny,</li> <li>• Zabytkowy budynek dworca kolejowego z 1934 r.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

W celu połączenia ze sobą zabytków oferowanych przez tereny gminy, utworzono następujące szlaki turystyczne:

- Ścieżki Eko-turystyczne gminy Leśnica,
- Ścieżki przyrodniczo-dydaktyczne,
- Trasy rowerowe euroregionu Pradziad,
- Szlak Powstańców Śląskich,
- Szlak III Powstania Śląskiego,
- Szlak spacerowy im. Xawerego Dunikowskiego,
- Szlak fory i fauny,
- Szlak im. Jana Pawła II.

Ofertę kulturową gminy Leśnica stanowią kolejne atrakcje:

- Galeria Sztuki w Leśnicy – propaguje nie tylko swoje przedsięwzięcia turystyczne i gospodarcze, ale także organizuje wydarzenia kulturalne takie jak, „Międzynarodowym Sympozjum Twórców”, czyli wystawy prac o tematyce regionu profesjonalnych artystów; od 2014 r. funkcjonuje jako muzeum i prezentuje zabytkowe stroje oraz przedmioty codziennego użytku;
- Galeria Sztuki „Anna” w Górze św. Anny – przedstawiają obrazy i grafiki o tematyce lokalnych miejscowości i współczesną sztukę sakralną, posiada oryginalny wystrój wnętrz; funkcjonuje razem z restauracją;

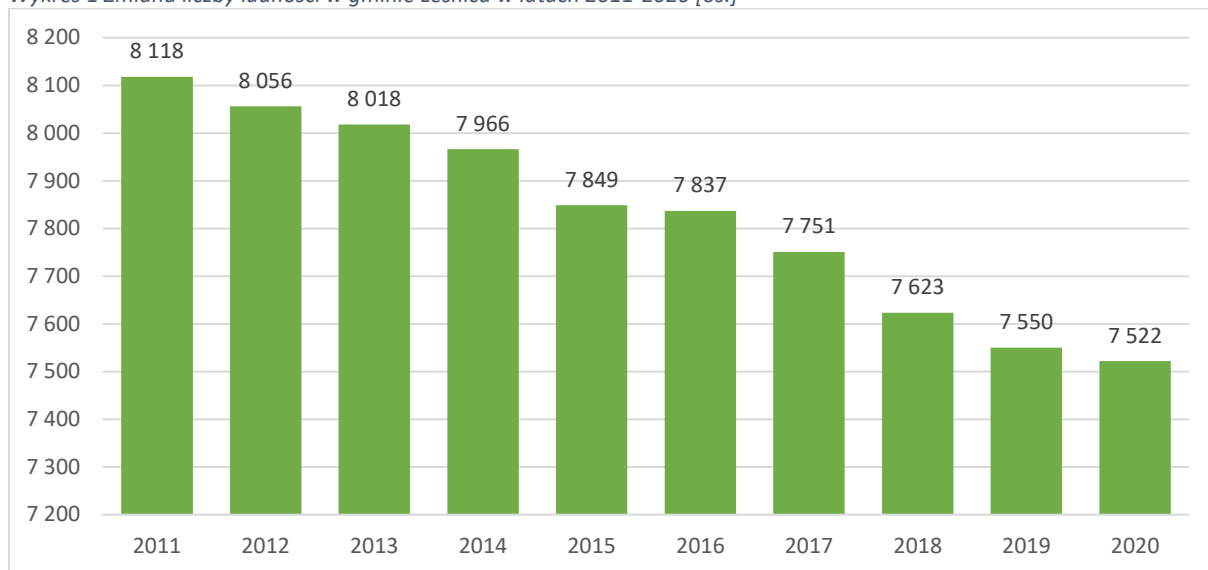
- Muzeum Czynu Powstańczego – dokumentuje śląskie zrywy powstańcze i działalność Polskich organizacji na Śląsku, posiadają pamiątki po uczestnikach powstań śląskich prezentowane stałej ekspozycji, pt. „Na granicy Górnego Śląska”, dodatkowo organizowane są wystawy zmienne; Muzeum Czynu Powstańczego jest również siedzibą Działu Przyrody Muzeum Śląska Opolskiego, które organizuje ciekawe czasowe wystawy przyrodnicze, lekcje muzealne oraz zajęcia w terenie;
- Muzeum Klasztorne – gromadzi unikatowe eksponaty sakralne, księgozbiory, obrazy czy fotografie, które opowiadają historię oo. Franciszkanów na Ziemi Śląskiej;
- Muzeum Krzyża Świętego – prywatne muzeum, gromadzące eksponaty sztuki sakralnej;
- Muzeum Misyjne – niewielkie muzeum prezentujące pamiątki oo. Franciszkanów z misji, np. w Boliwii, Albanii, Togo, Izraela, czy Tajlandii.

W 2017 roku Leśnica obchodziła 800-lecie, z tej okazji zorganizowano szereg atrakcji, takich jak liczne wykłady o tematyce lokalnych zwyczajów kulturalnych i religijnych, biegi, wydarzenia kulturowe na Górze św. Anny, koncerty i zabawy taneczne.

## 6.2. Procesy demograficzne

Na terenie gminy Leśnica w ostatnich latach zaszły widoczne zmiany demograficzne. W ostatniej dekadzie liczba mieszkańców zmniejszyła się o 596 osób, czyli o ponad 7%. Depopulacja terenów wiejskich jest zjawiskiem obserwowanym na obszarze całego kraju, niemniej spadki ilości mieszkańców mogą mieć negatywny wpływ na funkcjonowanie gminy.

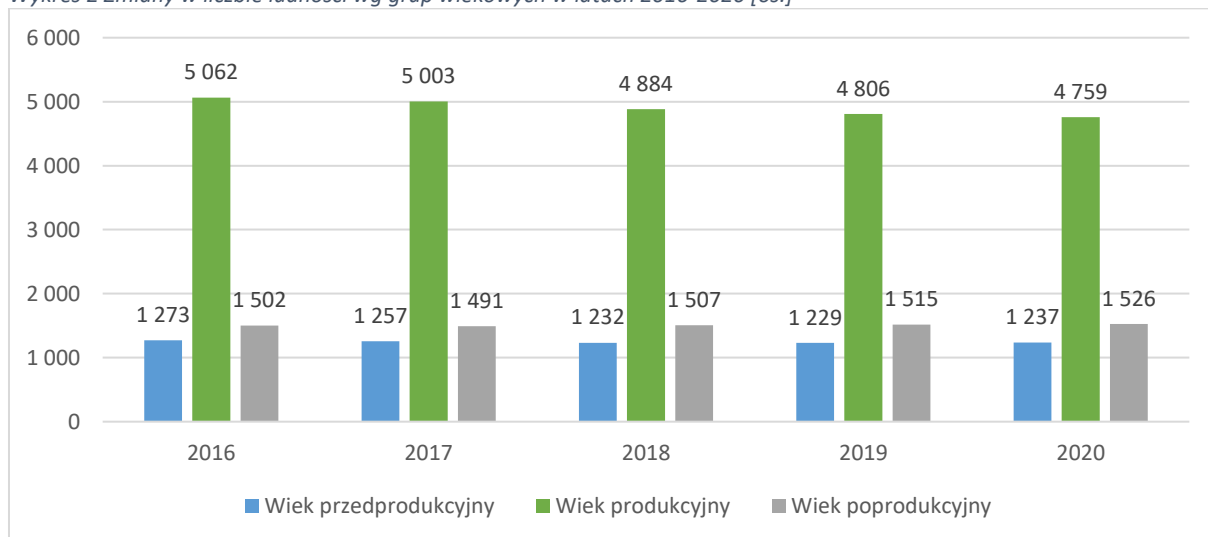
Wykres 1 Zmiana liczby ludności w gminie Leśnica w latach 2011-2020 [os.]



Źródło: dane GUS

Analizując zmiany w liczbie ludności według grup wiekowych w latach 2016-2020, widoczna jest ogólnopolska tendencja związana ze wzrostem liczby osób w wieku poprodukcyjnym. W przypadku gminy Leśnica widać wzrost o około 1,5%. Jednak w porównaniu do innych gmin powiatu strzeleckiego jest to niewielki przyrost. Najwyższy wynik widoczny jest w przypadku gminy Strzelce Opolskie sięga on do nawet 20,7%, z kolei najniższy, poza gminą Leśnica, notuje gmina Ujazd – 10,6%. Największe zmiany w liczebności grup wiekowych, dotyczą osób w wieku produkcyjnym, spadek w ostatnich pięciu latach o 303 osób, czyli blisko o 6%. Podobna tendencja dostrzegalna jest w przypadku osób w wieku przedprodukcyjnym, jednakże spadek jest niewielki, rzędu 2,8%.

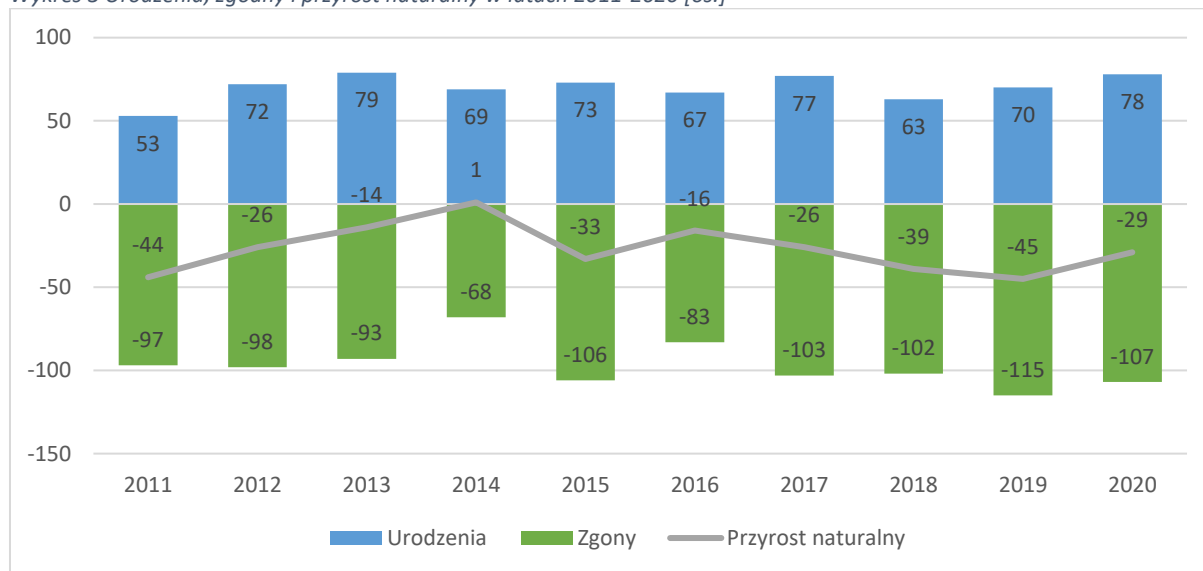
Wykres 2 Zmiany w liczbie ludności wg grup wiekowych w latach 2016-2020 [os.]



Źródło: dane GUS

W 2011 r. przyrost naturalny na terenie gminy Leśnica wynosił -44 osoby, do 2020 r. wzrósł on do -29 osób. Zmiana wyniosła 15 osób, jednak wciąż widoczna jest depopulacja ludności gminy. Liczba urodzeń w roku bazowym wyniosła 53 osoby i zwiększyła się do końca 2020 r. o 25 osób (32%). Liczba zgonów również wzrosła, z 97 w 2011 r. do 107 na koniec badanego okresu. Różnica wyniosła 10 osób, czyli 9%.

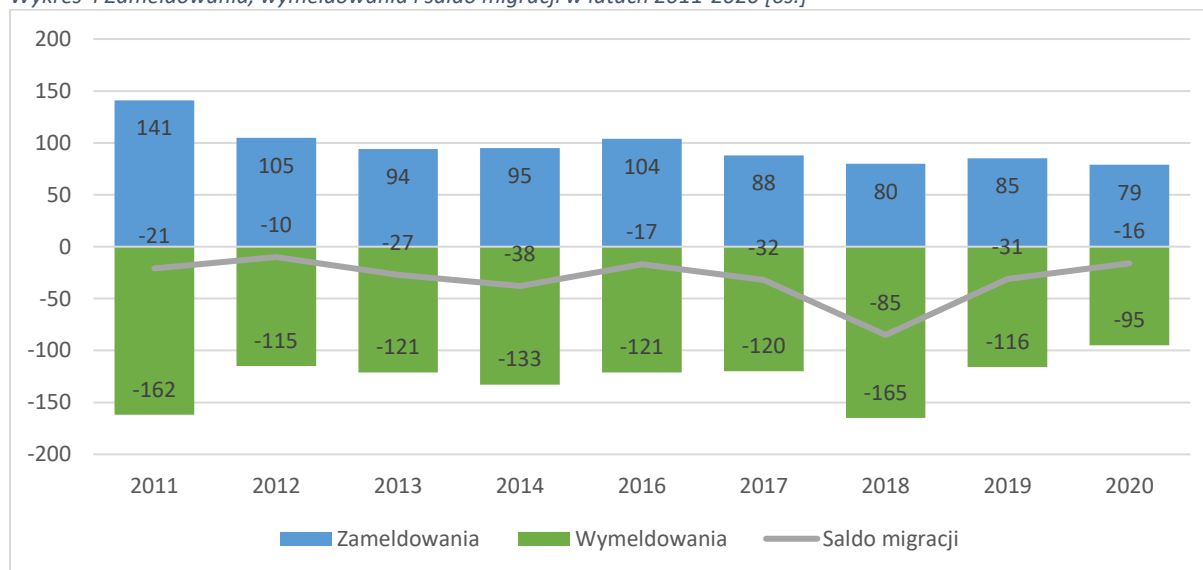
Wykres 3 Urodzenia, zgodny i przyrost naturalny w latach 2011-2020 [os.]



Źródło: dane GUS

Saldo migracji dla gminy Leśnica w żadnym roku nie osiągnęło wyniku dodatniego. Najniższy wynik (-85) odnotowano w 2018 r. Od tego roku widać pozytywne tendencje i spadek liczby wymeldowań, co wpływa na wartość salda migracji, która w 2020 r. była równa -16.

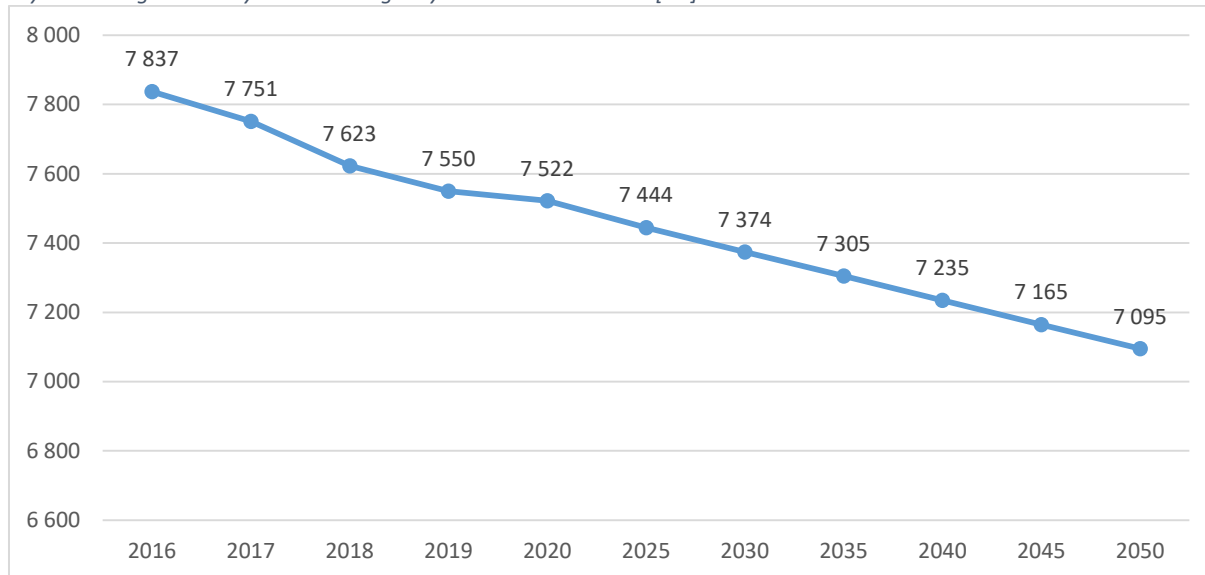
Wykres 4 Zameldowania, wymeldowania i saldo migracji w latach 2011-2020 [os.]



Źródło: dane GUS

Poniższy wykres przedstawia zestawienie liczby ludności dla gminy Leśnica za lata 2016-2020 oraz jej prognozę do 2050 r. W przypadku gminy Leśnica przewidywany jest spadek z poziomu 7 522 do 7 095 osób. Jest to ubytek rzędu 427 mieszkańców (5,7%).

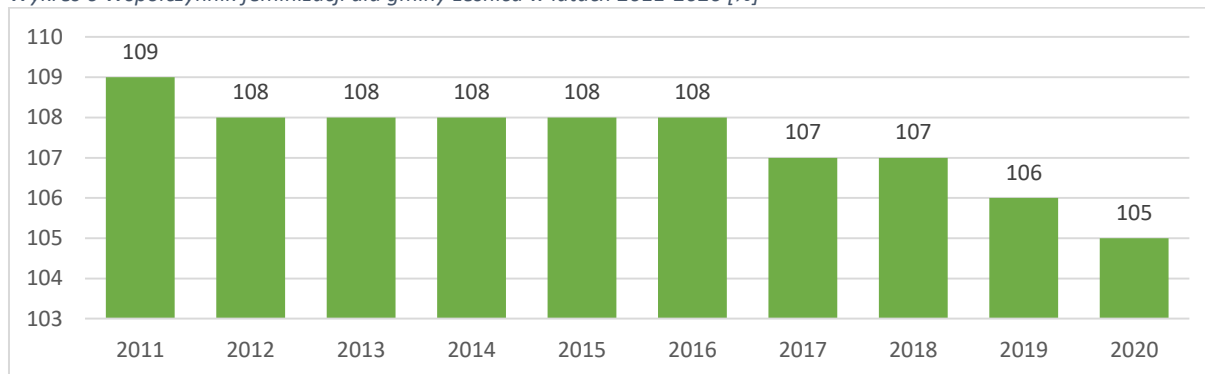
Wykres 5 Prognoza liczby ludności dla gminy Leśnica do roku 2050 [os.]



Źródło: opracowanie własne

Współczynnik feminizacji przez ostatnią dekadę zmalał o 4 punkty procentowe. W 2011 r. wyniósł on 109%, natomiast w 2020 r. – 105%.

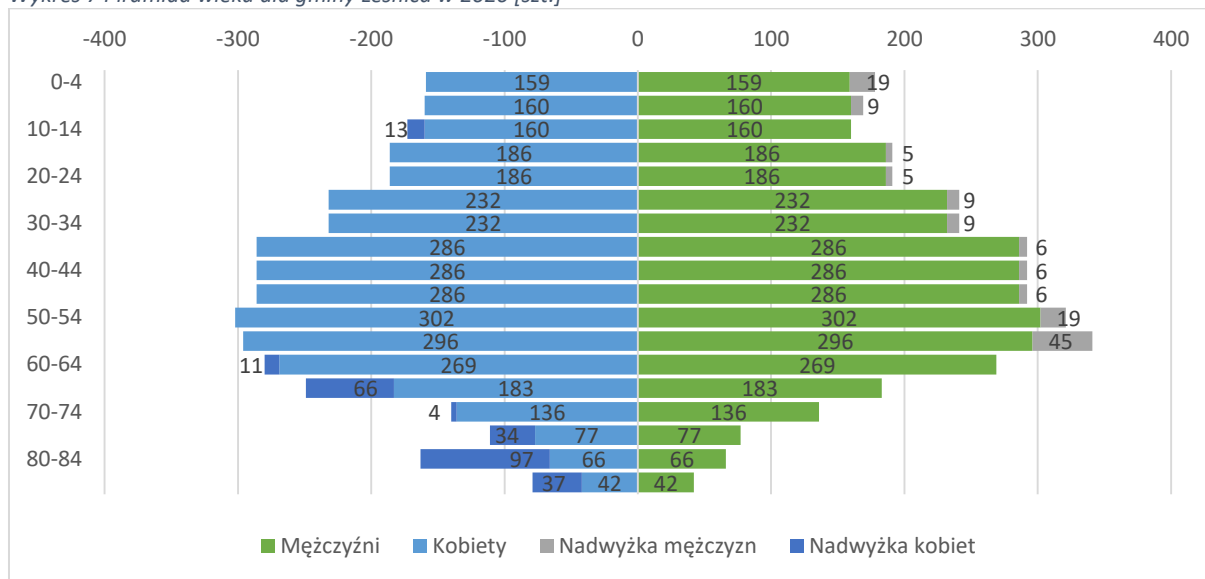
Wykres 6 Współczynnik feminizacji dla gminy Leśnica w latach 2011-2020 [%]



Źródło: dane GUS

Piramida wieku ludności gminy Leśnica zachowuje naturalne tendencje. W wieku przedprodukcyjnym dominuje liczba mężczyzn. Wśród osób w wieku produkcyjnym utrzymuje się ta sama tendencja. Dopiero od grupy wiekowej 60-64 przeważa liczba kobiet.

Wykres 7 Piramida wieku dla gminy Leśnica w 2020 [szt.]

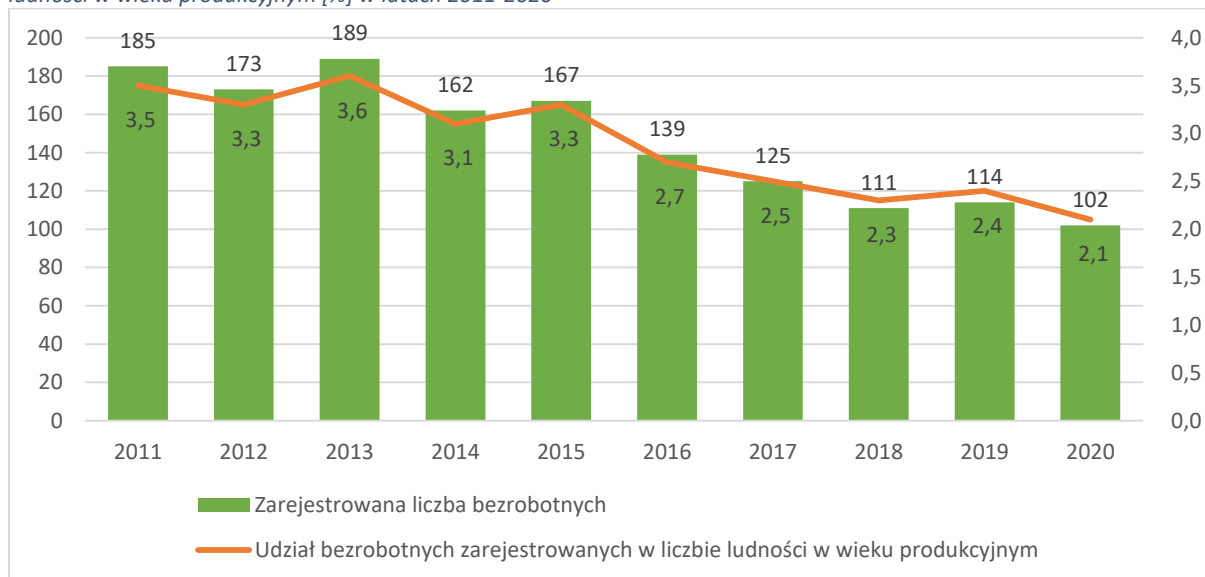


Źródło: dane GUS

### 5.3. Gospodarka i rynek pracy

W latach 2011-2020 w gminie Leśnica obserwuje się stały spadek liczby zarejestrowanych osób bezrobotnych. Co istotne, liczba osób pozostających bez pracy nie wzrosła pomimo pandemii COVID-19, jak miało to miejsce na terenie całej Polski. W badanym okresie można mówić o zmniejszeniu się liczby bezrobotnych o 56 mieszkańców (44,8%). Podobna tendencja dostrzegalna jest w udziale bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym. Odnotowano spadek z 3,5% do 2,1%.

Wykres 8 Dynamika liczby zarejestrowanych bezrobotnych [os.] oraz udziału bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym [%] w latach 2011-2020



Źródło: dane GUS

Poniższa tabela przedstawia zmianę stopy bezrobocia zarejestrowanego w Polsce. Widać jak w kwietniu 2020 r. liczba osób pozostających bez pracy zaczęła rosnąć. W marcu notowała jeszcze 5,4 osoby, w następnym miesiącu 5,8, a na koniec roku 6,2, czyli o 0,7 (11,3%) więcej niż na początku roku.

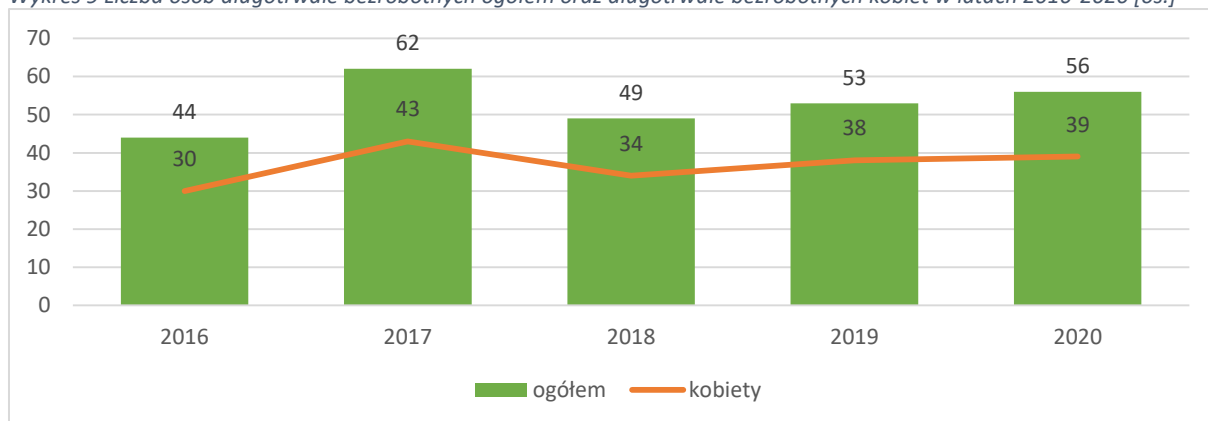
Tabela 4 Zmiana stopy bezrobocia zarejestrowanego na terenie Polski w latach 2018-2020

Rok/miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2020	5,5	5,5	5,4	5,8	6,0	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,2
2019	6,1	6,1	5,9	5,6	5,4	5,3	5,2	5,2	5,1	5,0	5,1	5,2
2018	6,8	6,8	6,6	6,3	6,1	5,8	5,8	5,8	5,7	5,7	5,7	5,8

Źródło: dane GUS

Liczba osób długotrwale bezrobotnych w badanym okresie wzrosła o 12 osób. W 2016 r. równa była 44 osobom, w tym 30 kobietom. Natomiast na koniec badanego okresu zwiększyła się do 56 długotrwale bezrobotnych, w tym 39 kobiet. Liczba długotrwale bezrobotnych kobiet zwiększyła się o 9, co daje 23,1%. W 2020 r. odsetek kobiet w liczbie długotrwale bezrobotnych wyniósł 69,6%.

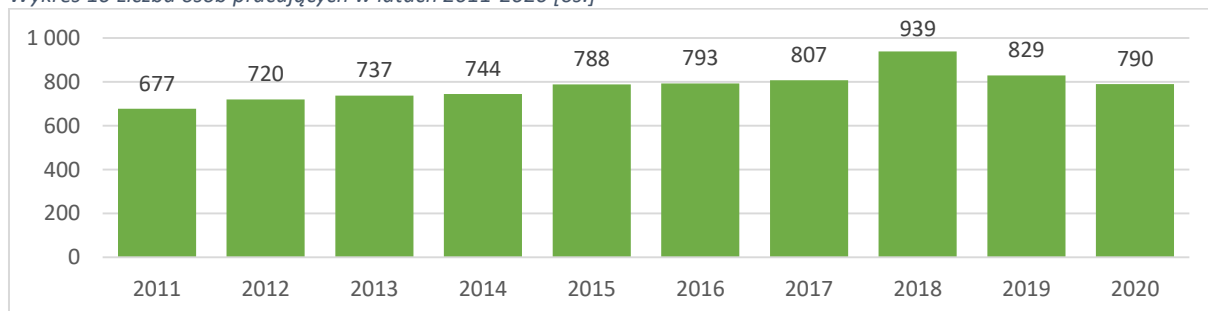
Wykres 9 Liczba osób długotrwale bezrobotnych ogółem oraz długotrwale bezrobotnych kobiet w latach 2016-2020 [os.]



Źródło: Powiatowy Urząd Pracy w Strzelcach Opolskich

W ostatnich 10 latach widoczny jest wzrost w liczbie osób pracujących( według GUS bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób). Liczba osób pracujących była najwyższa w 2018 r. - 939 pracujących. Pomiędzy 2011 a 2020 r. widoczny jest wzrost o 113 liczby pracujących (16,6%).

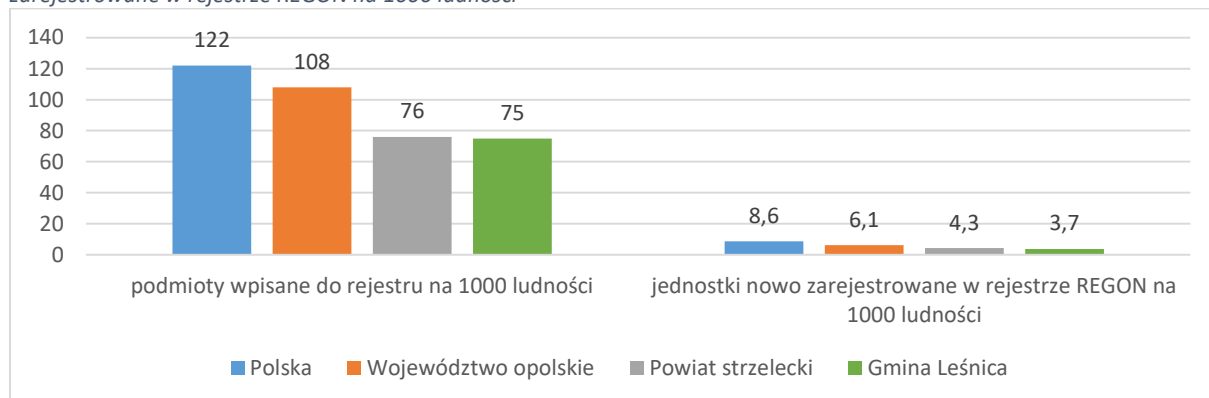
Wykres 10 Liczba osób pracujących w latach 2011-2020 [os.]



Źródło: dane GUS

Poniższy wykres przedstawia wskaźniki gospodarcze za rok 2020 zestawiające gminę Leśnicę z powiatem strzeleckim, województwem opolskim oraz Polską. W przypadku podmiotów wpisanych do rejestru REGON na 1000 ludności gmina osiąga wynik niższe od powiatu (o 1 podmiot – 1,3%), województwa (o 33 podmioty – 30,5%) i kraju (o 47 podmiotów – 38,5%). Jednostek nowo zarejestrowanych na 1000 ludności jest również nieznacznie mniej w gminie Leśnica porównując ją do powiatu strzeleckiego. Różnica ta wynosi 0,54 podmioty (14,5%).

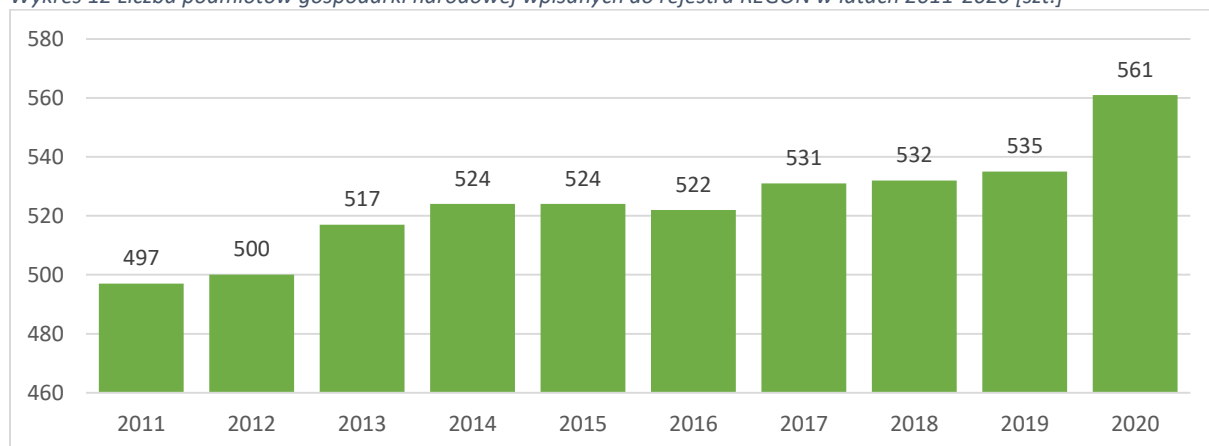
Wykres 11 Wskaźniki gospodarcze w roku 2020 - podmioty wpisane do rejestru na 1000 ludności, jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 1000 ludności



Źródło: dane GUS

Na przestrzeni badanego okresu liczba podmiotów gospodarki narodowej wpisanych do rejestru REGON wzrosła z 497 do 561 podmiotów. Odnotowano wzrost o 64 podmioty, czyli 11,4%.

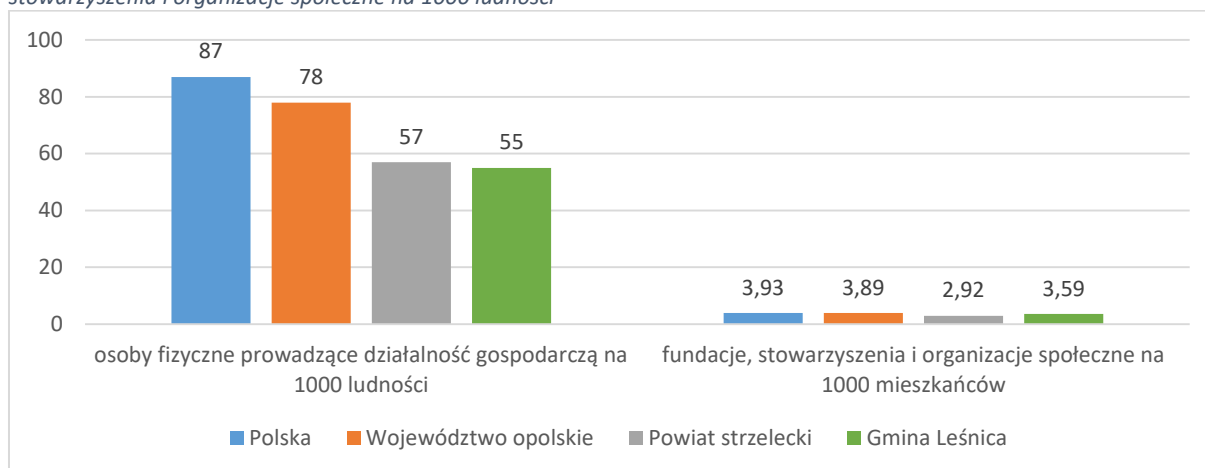
Wykres 12 Liczba podmiotów gospodarki narodowej wpisanych do rejestru REGON w latach 2011-2020 [szt.]



Źródło: dane GUS

Wskaźnik osób fizycznych prowadzących działalność na 1000 ludności na terenie gminy jest równy 55, w przypadku powiatu wartość wskaźnika jest zbliżona. Natomiast województwo notuje wynik większy o 23, a kraj o 32. Liczba fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych na 1000 ludności w przypadku wszystkich analizowanych jednostek jest na podobnym poziomie. Dla gminy Leśnica wskaźnik w 2020 r. wyniósł 3,59.

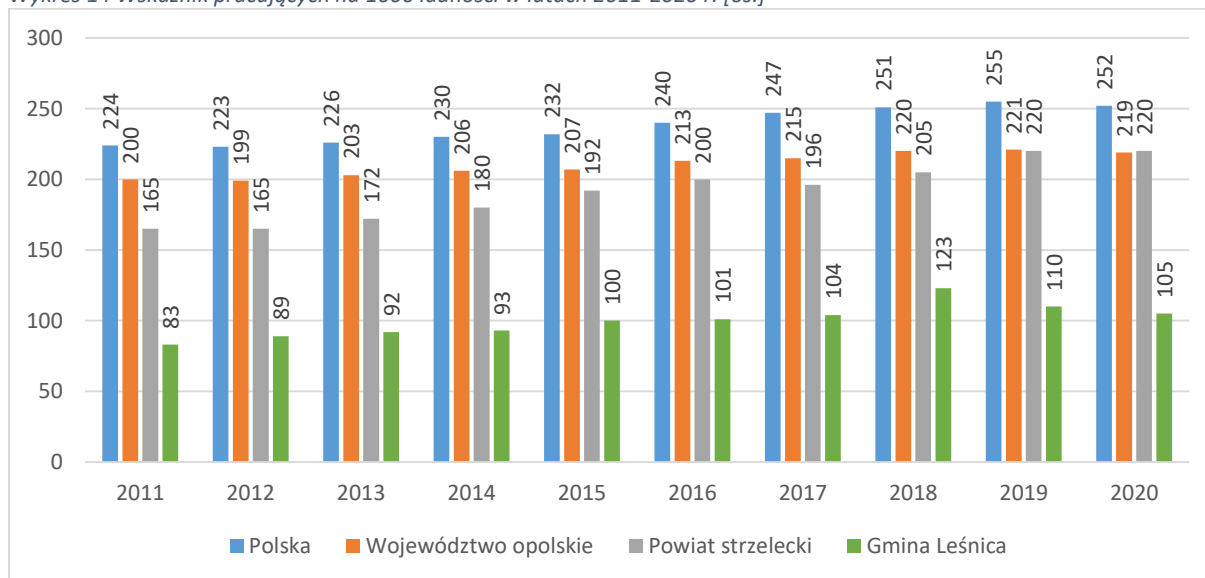
Wykres 13 Wskaźniki gospodarcze: osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 1000 ludności oraz fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 1000 ludności



Źródło: dane GUS

W 2020 r. wskaźnik liczby pracujących na 1000 ludności w gminie Leśnica wyniósł 105 osób. Względem 2011 r. jest to przyrost o 22 osoby (21,0%). Jednak w porównaniu do powiatu strzeleckiego, województwa opolskiego oraz kraju wynik tej można uznać za niski. W 2020 r. wartość dla powiatu strzeleckiego była równa 220 osób, czyli o 115 więcej (52,3%) od gminy Leśnica. Wynik województwa jest niemal identyczny i wyniósł 219 osób. Natomiast na terenie kraju wskaźnik równy był 252 osobom, o 147 osoby więcej od gminy Leśnica (58,3%).

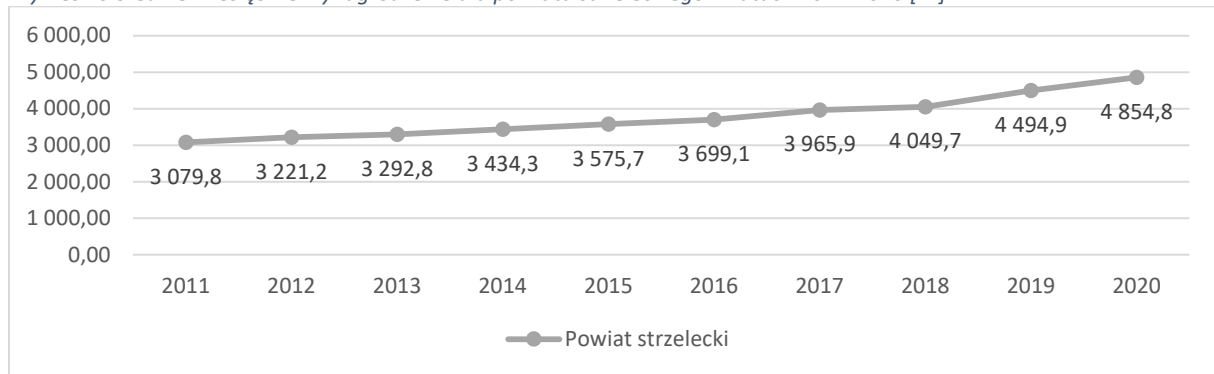
Wykres 14 Wskaźnik pracujących na 1000 ludności w latach 2011-2020 r. [os.]



Źródło: dane GUS

Średnie miesięczne wynagrodzenie dla powiatu strzeleckiego w 2011 r. wyniosło 3 079,8 zł, a w 2020 r. urosło do 4 854,8 zł. Przyrost wyniósł 1 775 zł, czyli 35,6%. Jakość życia mieszkańców powiatu wyraźnie podniosła się bazując na wysokości średniego miesięcznego wynagrodzenia.

Wykres 15 Średnie miesięczne wynagrodzenie dla powiatu strzeleckiego w latach 2011-2020 [zł.]



Źródło: dane GUS

W 2009 r. na terenie gminy Leśnica w rejestrze REGON wpisane było 442 podmioty gospodarki narodowej. Według działu PKD ich udział w rynku stanowi:

Tabela 2 Udział branży w rynku na terenie gminy Leśnica w 2009 r. wg. sekcji PKD

Sektor wg. działu PKD	Udział w rynku	
	Liczba podmiotów	Procent udziału
Sekcja G – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych – 118 podmiotów	118	27%
Sekcja F – Budownictwo	53	12%
Sekcja K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	47	11%
Sekcja O – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	46	10%
Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	39	9%
Sekcja I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	33	7%
Sekcja N – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	25	6%
Sekcja A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	24	5%
Sekcja M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	20	5%
Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa	17	4%
Sekcja J – Informacja i komunikacja	10	2%
Sekcja L – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	10	2%

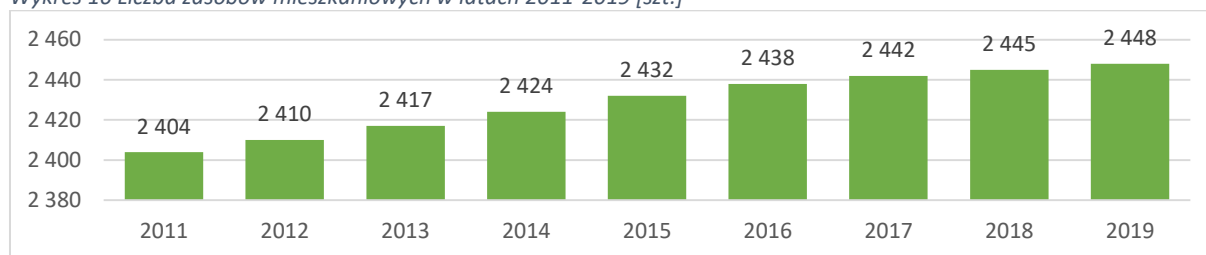
Źródło: dane GUS

Na terenie gminy dominuje sektor handlu hurtowego i detalicznego. Następnie znaczny udział stanowi branża budownicza, działalność finansowa i ubezpieczeniowa oraz administracja publiczna. Najmniejszy udział w rynku stanowią sekcje informacji i komunikacji oraz działalność związana z obsługą rynku nieruchomości.

#### 5.4. Zasoby mieszkaniowe gminy

Liczba zasobów mieszkaniowych w latach 2011-2020 wzrosła o 44 mieszkania (1,8%). W roku bazowym wynosiła ona 2 404 szt., natomiast na koniec 2 448 szt. Można zauważyć, że gmina zwiększa możliwości osiedleńcze swojego obszaru, jednak zmiana która zaszła w przeciągu ostatnich dziesięciu lat nie jest znacząca.

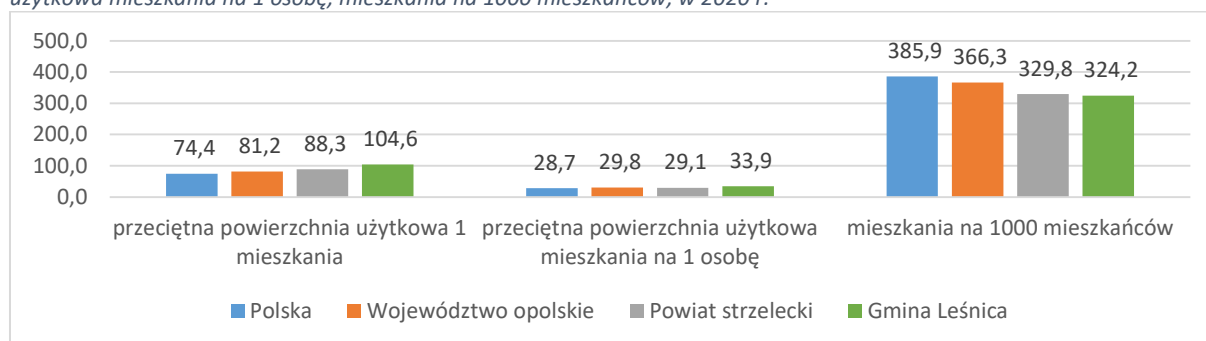
Wykres 16 Liczba zasobów mieszkaniowych w latach 2011-2019 [szt.]



Źródło: dane GUS

Z przedstawionych wskaźników wynika, iż na terenie gminy Leśnica funkcjonują mieszkania o stosunkowo dużej powierzchni. Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania w gminie wynosi 104,6 m<sup>2</sup>, jest to wartość wyższa w porównaniu do pozostałych jednostek. W przypadku przeciętnej powierzchni użytkowej mieszkania na 1 osobę, wartości dla analizowanych jednostek są zbliżone, jednakże najwyższe również w przypadku gminy Leśnica – 33,9. Analizując liczbę mieszkań na 1000 mieszkańców, tendencja jest odwrotna, Leśnica osiągnęła najniższą wartość – 324,2 mieszkań. Wartość dla powiatu jest niewiele wyższa - o 5,6 mieszkań więcej.

Wykres 17 Wskaźniki zasobów mieszkaniowych: przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkańca, przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę, mieszkania na 1000 mieszkańców; w 2020 r.

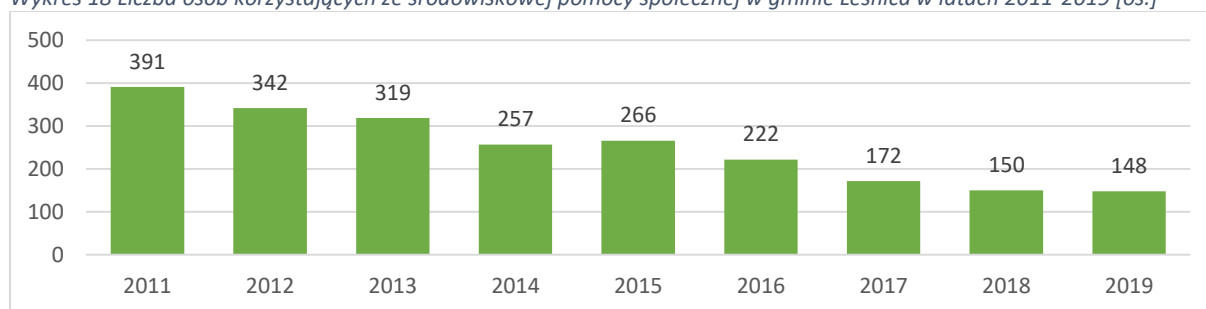


Źródło: dane GUS

## 5.5. Pomoc społeczna

Na terenie gminy Leśnica w badanym okresie znacznie zmniejszyła się liczba osób korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej. W 2011 r. wynosiła ona 391 beneficjentów, a w 2019 spadła do 148. Ubytek wynosił 243 osoby (62%).

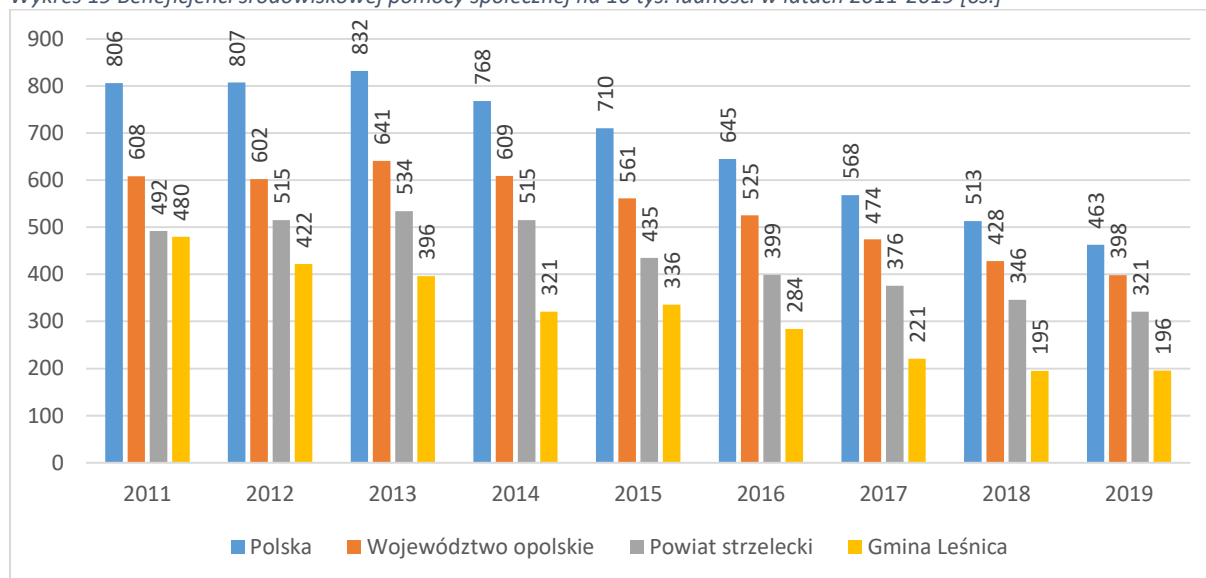
Wykres 18 Liczba osób korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej w gminie Leśnica w latach 2011-2019 [os.]



Źródło: dane GUS

Analizując liczbę beneficjentów środowiskowej pomocy społecznej na 10 tys. ludności w latach 2011-2019 dla gminy Leśnica widzimy, iż jest ona wyraźnie niższa niż w przypadku powiatu, województwa i kraju. W badanym okresie spadła ona z 480 osób do 196, czyli o 284 beneficjentów (59%). W 2019 r. liczba ta dla gminy Leśnica była niższa od wszystkich porównywanych podmiotów, z kolei Polska posiadała największą liczbę beneficjentów środowiskowej pomocy społecznej na 10 tys. ludności – 463. Na terenie gminy jest wyraźnie mniejsze zapotrzebowanie na pomoc społeczną niż w przypadku porównywanych jednostek.

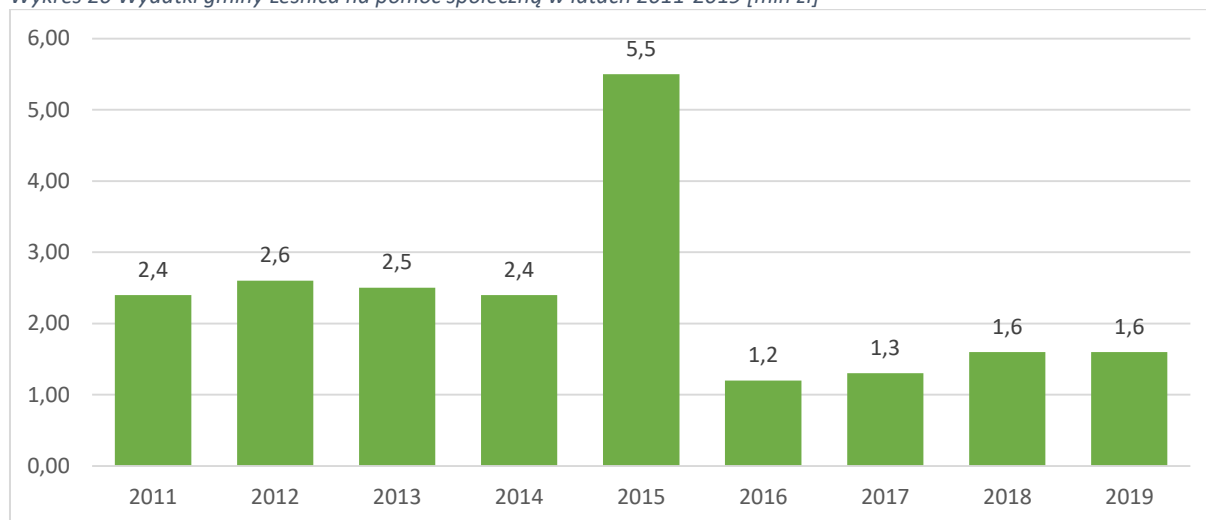
Wykres 19 Beneficjenci środowiskowej pomocy społecznej na 10 tys. ludności w latach 2011-2019 [os.]



Źródło: dane GUS

Wydatki gminy Leśnica przeznaczone na pomoc społeczną pomiędzy 2011 a 2019 rokiem również uległy zmianie. Na początku badanego okresu wynosiły 2,40 mln zł, w 2019 r. spadły o 0,8 mln zł, czyli 33% względem roku bazowego.

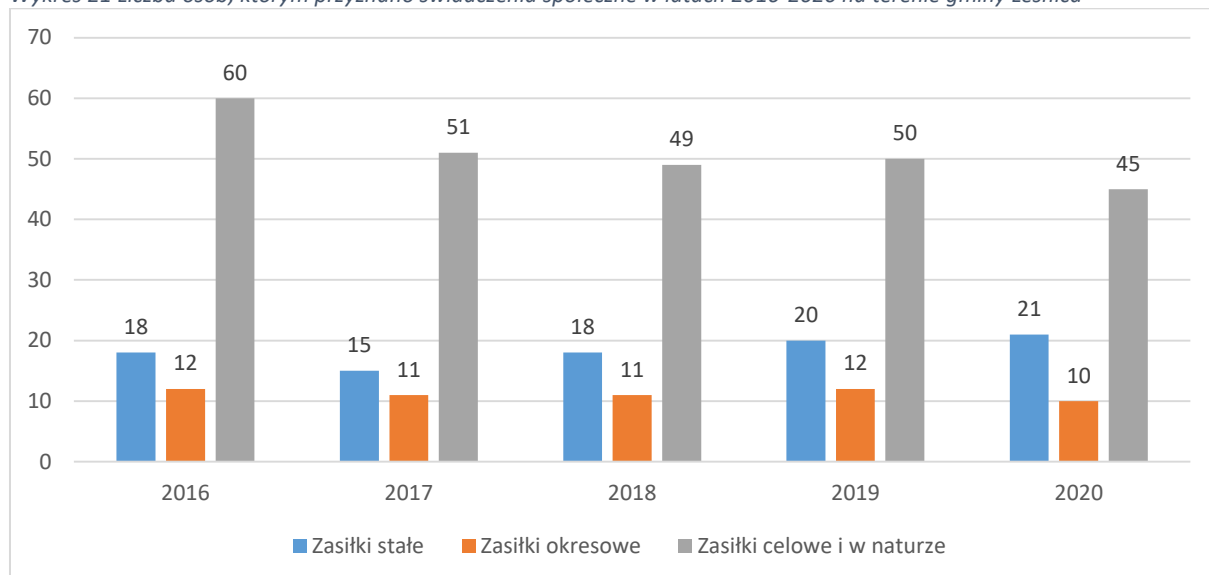
Wykres 20 Wydatki gminy Leśnica na pomoc społeczną w latach 2011-2019 [mln zł]



Źródło: dane GUS

W 2016 r. na terenie gminy Leśnica zasiłki przyznane zostały łącznie 90 osobom, z czego najwięcej (60) otrzymało zasiłki celowe. W 2019 r. łączna liczba osób otrzymujących świadczenia socjalne wyniosła 76. W przypadku zasiłku okresowego dostrzegalny jest niewielki ubytek, spadek liczby zasiłków celowych i w naturze jest o wiele wyraźniejszy. Wzrost liczby zasiłków notowany jest jedynie przez zasiłki stałe.

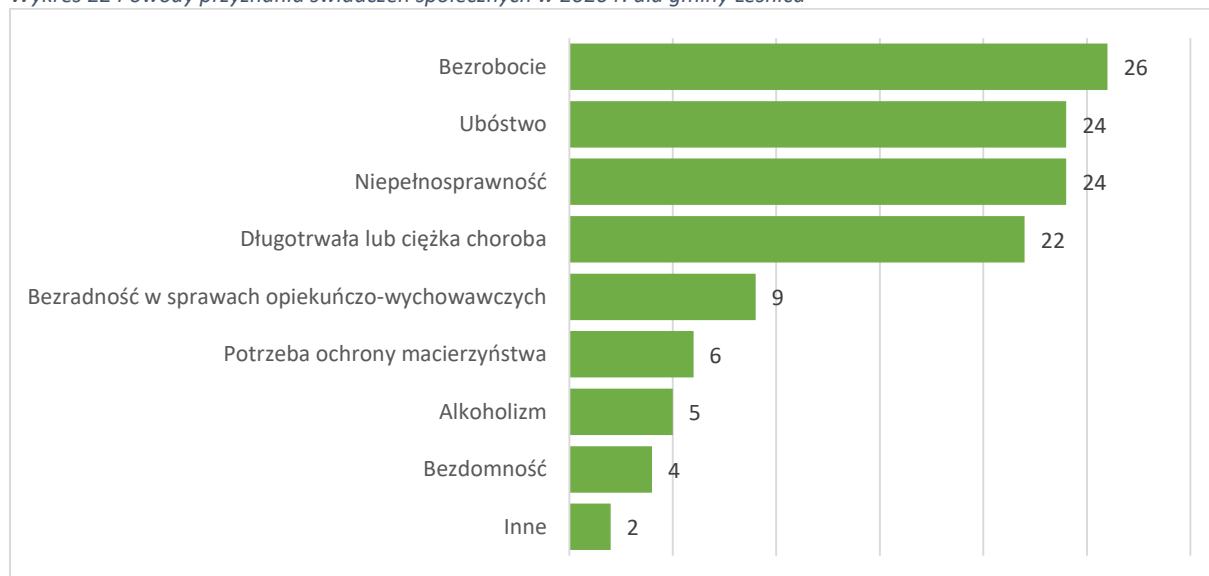
Wykres 21 Liczba osób, którym przyznano świadczenia społeczne w latach 2016-2020 na terenie gminy Leśnica



Źródło: MGOPS Leśnica

Najczęstszym powodem przyznawania świadczeń społecznych w 2020 r. było bezrobocie – 26 świadczeń, następnie ubóstwo oraz niepełnosprawność, a ze względu na długotrwałą lub ciężką chorobę w 2020 r. przyznano 22 świadczenia.

Wykres 22 Powody przyznania świadczeń społecznych w 2020 r. dla gminy Leśnica

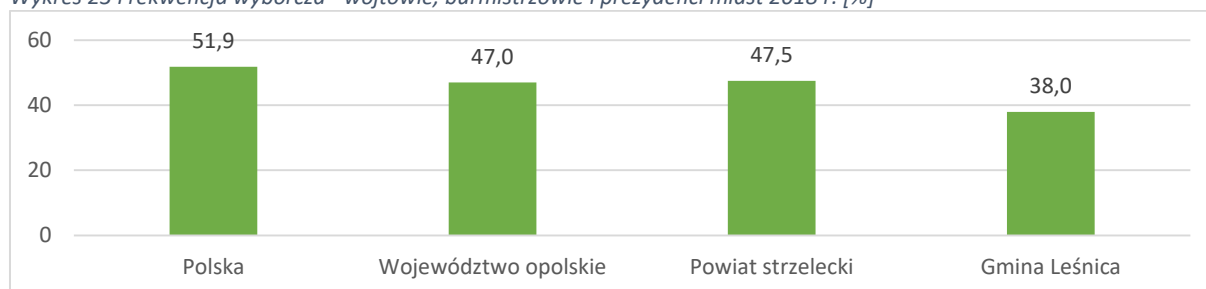


Źródło: MGOPS Leśnica

## 5.6. Aktywność społeczna

Frekwencja wyborcza na terenie gminy Leśnica plasuje się na wyjątkowo niskim poziomie – zaledwie 37,98% mieszkańców uczestniczyło w wyborach na wójta, burmistrza i prezydenta miasta w 2018 r. Powiat strzelecki notuje wynik wyższy o 9,5 punktów procentowych (46,48%), natomiast województwo śląskie o 9,03 punkty procentowe (47,01%) od gminy. Jedynie na terenie kraju współczynnik frekwencji wyborczej przekroczył 50% uczestników, osiągnął wynik o 13,89 punktów procentowych wyższy niż od gminy Leśnica. W wyborach samorządowych w 2014 r. gmina Leśnica osiągnęła porównywalny wynik co w 2018 r.

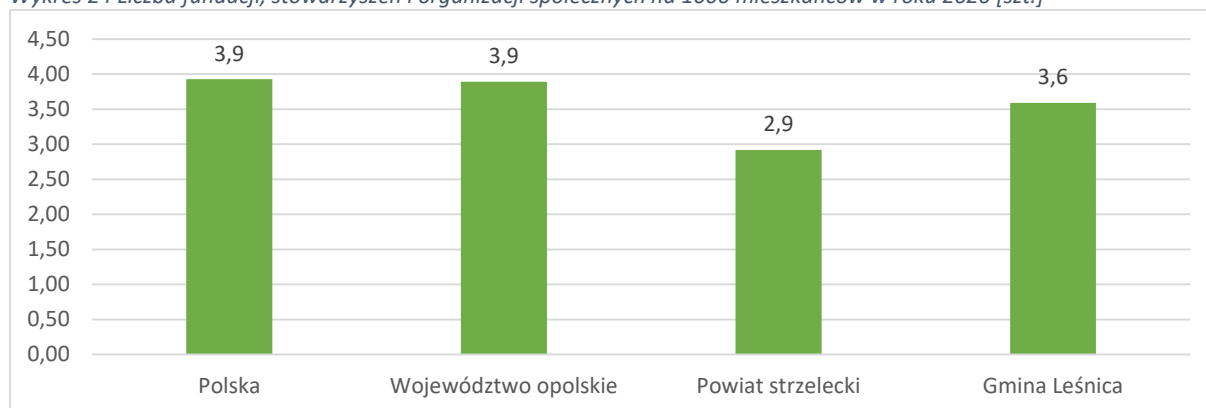
Wykres 23 Frekwencja wyborcza - wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast 2018 r. [%]



Źródło: dane GUS

Liczba fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych na 1000 mieszkańców dla gminy Leśnica wynosi 3,6, tym samym jest wyższa o 0,7 od wartości wskaźnika liczonego dla powiatu równego 2,9. Z kolei, niższa o 0,3 podmioty niż dla województwa opolskiego – 3,9 podmiotów i o 0,3 niż dla kraju – 3,9 podmiotów.

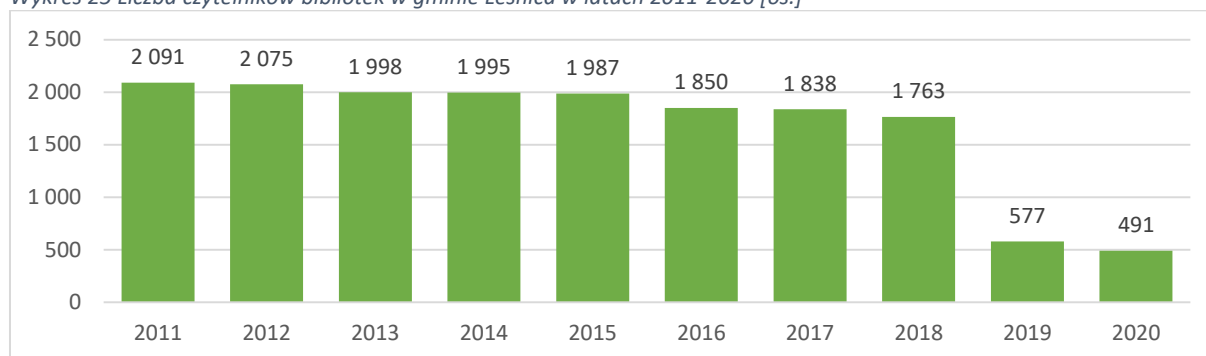
Wykres 24 Liczba fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych na 1000 mieszkańców w roku 2020 [szt.]



Źródło: dane GUS

Na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat na terenie gminy Leśnica drastycznie spadła liczba czytelników w bibliotekach publicznych. W roku bazowym liczba ta wynosiła 2 091 osób, w 2018 – 1 763 osoby, a w 2020 zaledwie 491 osób. Spadek w badanym okresie był równy 76,5%.

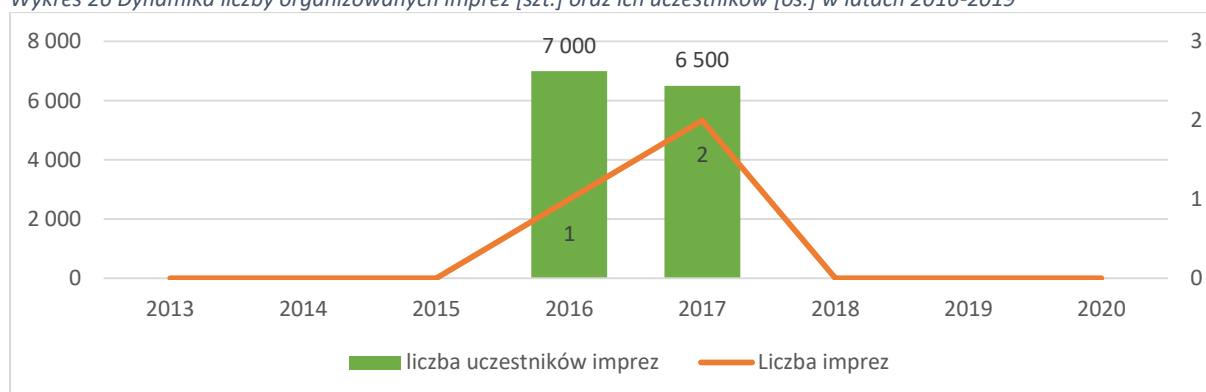
Wykres 25 Liczba czytelników bibliotek w gminie Leśnica w latach 2011-2020 [os.]



Źródło: dane GUS

Według danych BDL GUS w gminie Leśnica od 2011 do 2019 r. zorganizowano 3 imprezy. Jedna odbyła się w 2016 r. i uczestniczyło w niej 7 000 osób. Pozostałe dwie zorganizowano w 2017 r. z frekwencją 6 500 osób.

Wykres 26 Dynamika liczby organizowanych imprez [szt.] oraz ich uczestników [os.] w latach 2016-2019



Źródło: dane GUS

## 5.7. Środowisko naturalne oraz infrastruktura

W 2011 r. na terenie gminy Leśnica powierzchnia obszarów prawnie chronionych wynosiła 3 257,2 ha. Na terenie gminy obecny jest Park Krajobrazowy Góra Św. Anny wraz z otuliną, specjalny obszar ochrony góra Św. Anny oraz pięć rezerwatów przyrody: Grafik, Biesiec, Góra Św. Anny, Boże Oko i Lesisko. Dodatkowo, na obszarze gminy występują pomniki przyrody.

W 2020 r. w gminie Leśnica z oczyszczalni ścieków korzystało 5 098 osób, o 1 043 (20,5%) więcej niż w 2011. Na początku badanego okresu odsetek ludności gminy korzystającej z oczyszczalni ścieków wynosił 50%. W 2020 r. wynik ten zwiększył się do 67,8%.

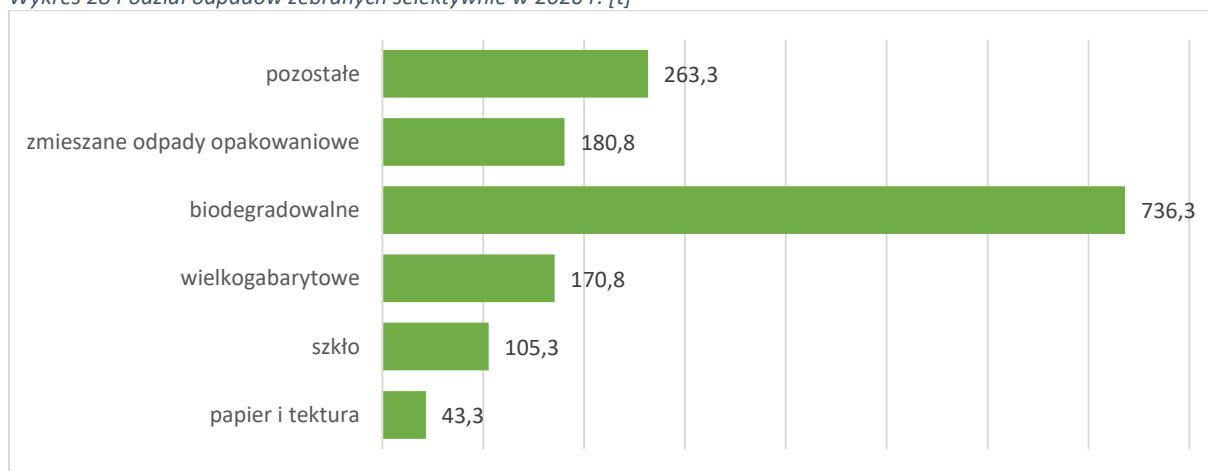
Wykres 27 Zmiana liczby ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków [os.] i odsetek ludności gminy korzystającej z oczyszczalni ścieków [%] w latach 2011-2020



Źródło: dane GUS

W 2017 r. na terenie gminy Leśnica zebrano selektywnie 958,5 t odpadów. W 2020 r. liczba ta wyniosła 1 500,8 t. Widoczny jest przyrost o 542,3 t (36,1%) zebranych selektywnie odpadów. Najwięcej z nich stanowiły opady biodegradowalne – 736,3 t. Zmieszane odpady opakowaniowe wyniosły 180,8 t, wielkogabarytowe – 170,8 t., a zebrane szkło ważyło 105,3 t. Najmniej zebrano papieru i tektury – 43,4 t. Warto dodać, iż inne zebrane selektywnie odpady łącznie dały 263,3 t.

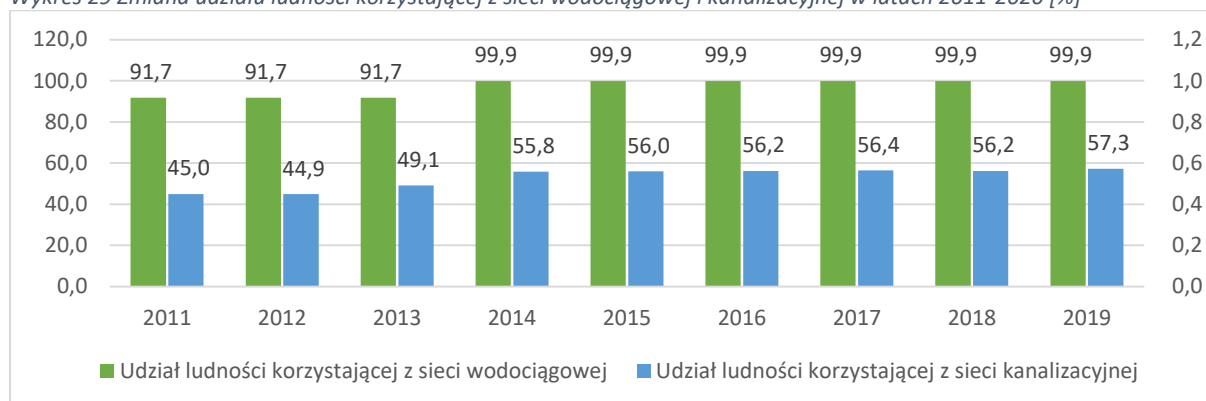
Wykres 28 Podział odpadów zebranych selektywnie w 2020 r. [t]



Źródło: dane GUS

W gminie Leśnica prawie każdy mieszkaniec ma aktualnie dostęp do sieci wodociągowej. W 2020 r. odsetek ten wynosił 99,9% ludności, względem roku bazowego urósł o 8,2 punkty procentowe. Pozytywne tendencje widoczne są również w przypadku osób korzystających z sieci kanalizacyjnej – wzrost z 45% do 57,3% w ostatniej dekadzie. Według danych BDL GUS w 2012 r. dostęp do sieci gazowej posiadało 0,1% ludności i do 2017 r. odsetek ten zwiększył się do 0,3%. Od 2018 r. nie korzysta z niej żaden mieszkaniec.

Wykres 29 Zmiana udziału ludności korzystającej z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w latach 2011-2020 [%]

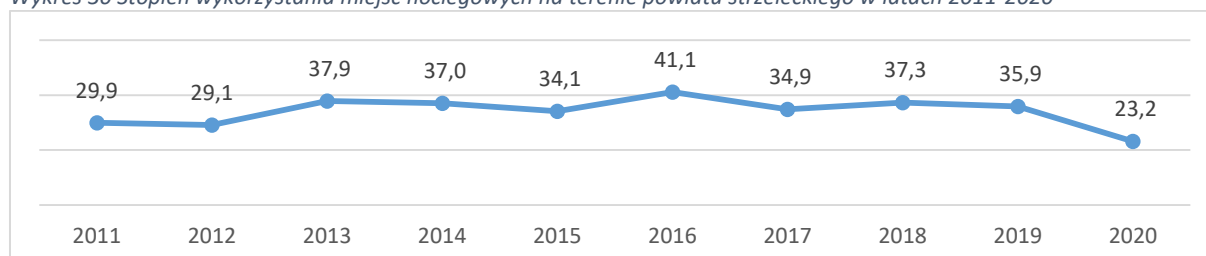


Źródło: dane GUS

## 5.8. Turystyka

W 2011 r. stopień wykorzystania miejsc noclegowych w powiecie równy był 29,9%. W 2020 r. spadł on do poziomu 23,2%, czyli o 6,7 punktów procentowych. Niewątpliwie związane jest to z wybuchem pandemii COVID-19 w 2020 r. Natomiast do 2019 r. można było mówić o wzroście stopnia wykorzystania miejsc noclegowych na terenie gminy. Jeśli chodzi o miejsca noclegowe znajdujące się na terenie gminy Leśnica można wskazać na m.in. Magiczny Zakątek w Raszowie, Pokoje Alba na Górze św. Anny oraz liczne gospodarstwa agroturystyczne rozsiane po wielu miejscowościach.

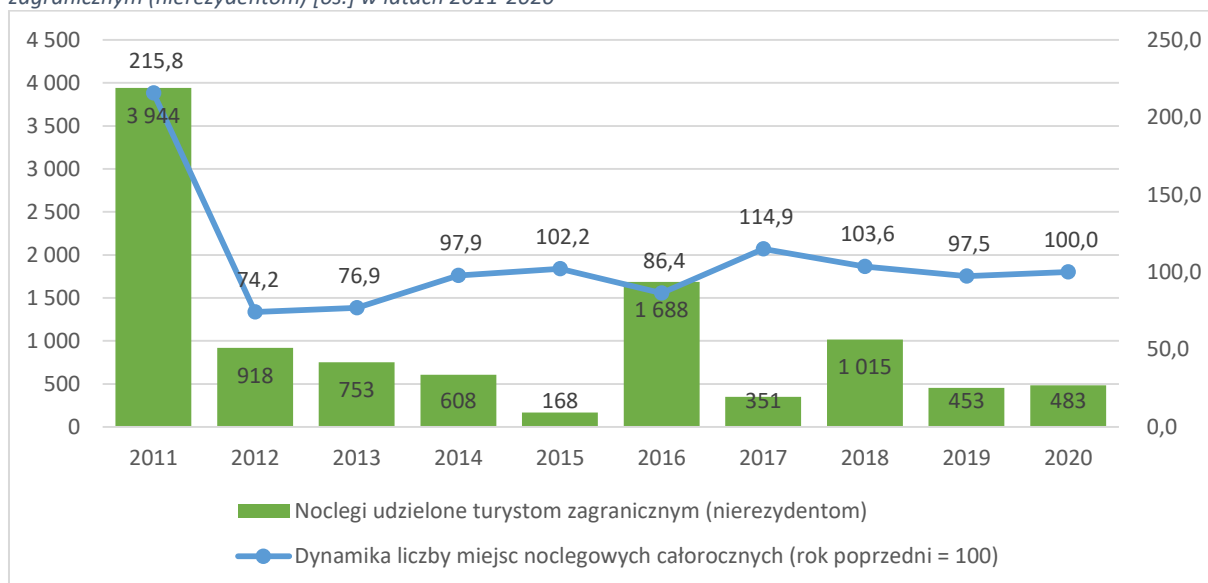
Wykres 30 Stopień wykorzystania miejsc noclegowych na terenie powiatu strzeleckiego w latach 2011-2020



Źródło: dane GUS

Liczba noclegów udzielonych turystom zagranicznym (nierezydentom) w 2011 roku osiągnęła bardzo wysoki wynik 3 944 odwiedzających. W 2020 r. spadła do 483 osób, czyli o 3 461 turystów (87,8%). Dynamika liczby miejsc noclegowych całorocznych (rok poprzedni = 100) zachowuje podobną tendencję. W roku bazowym wynosiła 215,8 miejsc, a w 2020 r. 100,0. Spadek równy jest 115,8 miejscom, czyli 53,7%. Wyzwaniem stojącym przed gminą Leśnica powinno być prowadzenie działań mających na celu wzmocnienie atrakcyjności turystycznej i promocja swoich zasobów, warto byłoby także rozważyć modernizację istniejącej infrastruktury turystycznej.

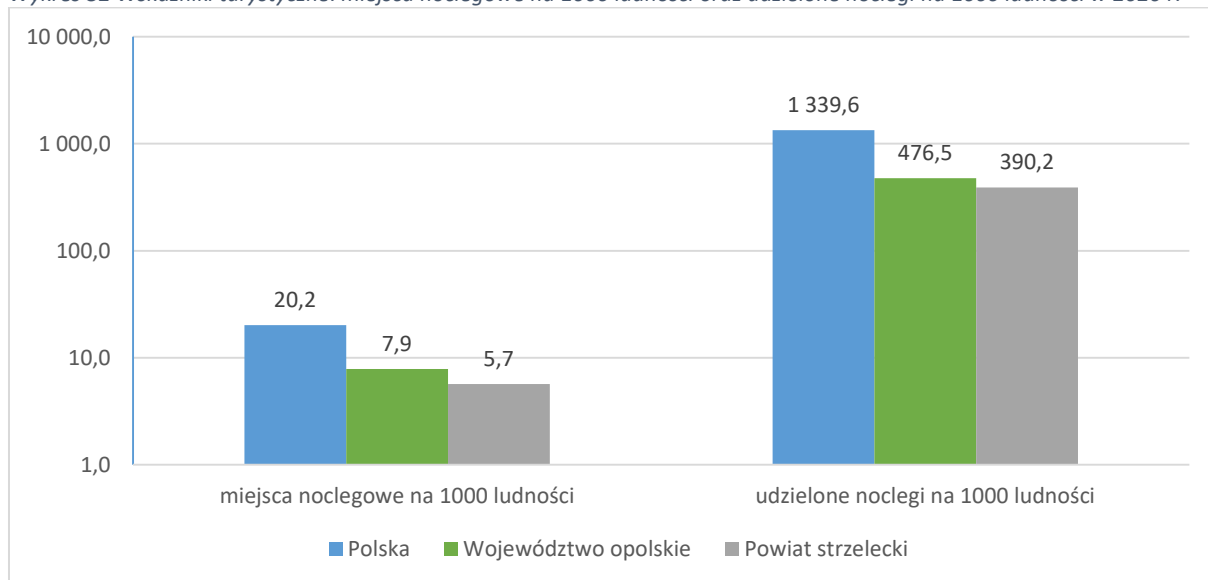
Wykres 31 Dynamika liczby miejsc noclegowych całorocznych (rok poprzedni = 100) oraz udzielonych noclegów turystom zagranicznym (nierezydentom) [os.] w latach 2011-2020



Źródło: dane GUS

W przypadku wskaźników takich jak miejsca noclegowe oraz udzielone noclegi w przeliczeniu na 1000 osób powiat strzelecki osiąga gorsze wyniki od województwa opolskiego oraz kraju. W 2020 r. dla powiatu liczba miejsc noclegowych wyniosła 5,7, czyli o 2,2 mniej (27,8%) niż dla województwa oraz o 14,5 mniej (71,8%) niż dla Polski.

Wykres 32 Wskaźniki turystyczne: miejsca noclegowe na 1000 ludności oraz udzielone noclegi na 1000 ludności w 2020 r.

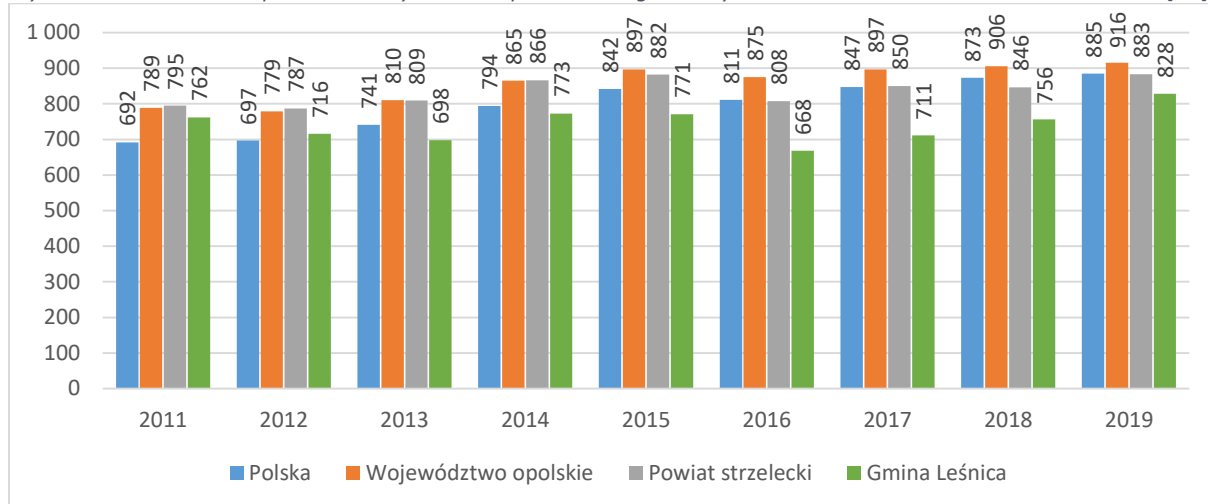


Źródło: dane GUS

## 5.9. Edukacja

W badanym okresie liczba dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego na 1 tys. w wieku 3-5 lat w przypadku gminy Leśnica i Polski oscylowała na podobnym poziomie. Nigdy jednak wskaźniki badanego obszaru nie przewyższyły wynik powiatu, ani województwa. W roku bazowym w gminie było 762 dzieci, do roku 2019 nastąpił wzrost o 66 osoby (8,6%). Na terenie gminy nie występuje żaden publiczny żłobek.

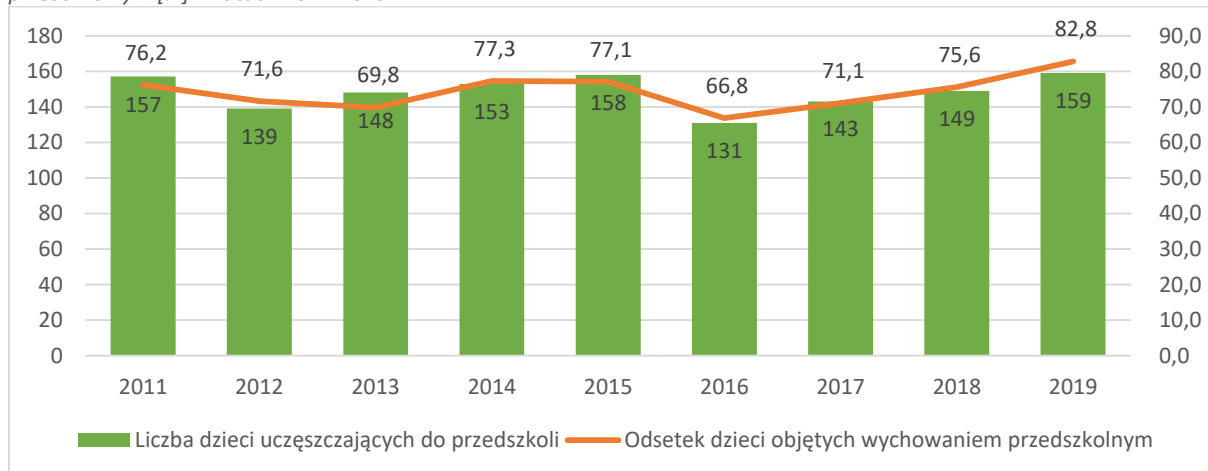
Wykres 33 Liczba dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego na 1 tys. dzieci w wieku 3-5 lat w latach 2011-2019 [os.]



Źródło: dane GUS

Przez ostatnią dekadę liczba dzieci uczęszczających do przedszkola nie zmieniła się znacząco, natomiast odsetek dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym zauważalnie wzrósł. W roku bazowym do przedszkola uczęszczało 157 dzieci, co stanowiło odsetek równy 76,2%. Z kolei w 2020 r. odsetek dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym podniósł się do 82,8%, czyli o 6,6 punktów procentowych.

Wykres 34 Dynamika liczby dzieci uczęszczających do przedszkoli [os.] oraz odsetka dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym [%] w latach 2011-2019

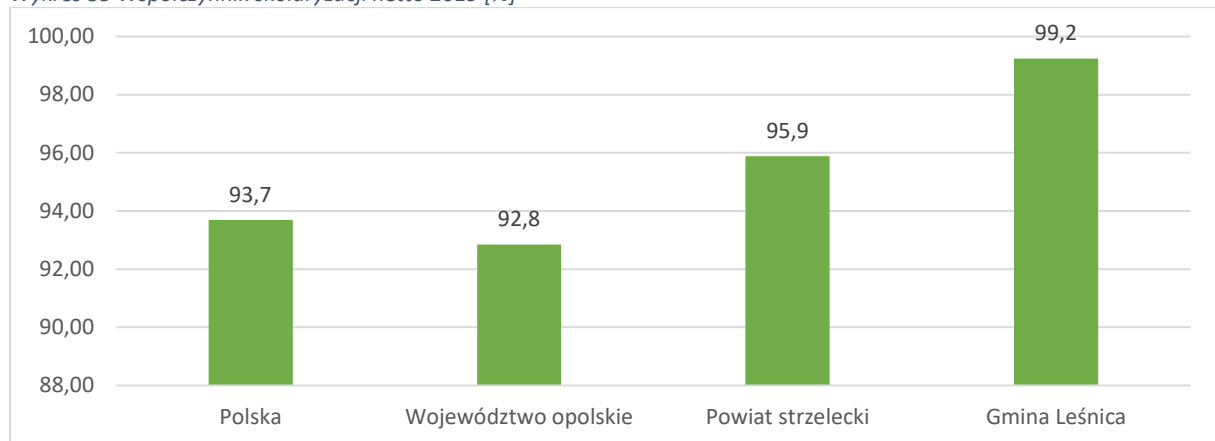


Źródło: dane GUS

W Leśnicy w analizowanym okresie funkcjonowały trzy szkoły. Liczba uczniów uczęszczających do szkół w 2011 r. wynosiła 406 osób, na przestrzeni lat zauważalny jest wzrost liczby uczniów. W 2019 r. nastąpił przyrost o 145 uczniów, czyli o 35,7%.

Współczynnik skolaryzacji netto<sup>1</sup> w 2019 r. na obszarze gminy osiągnął wyjątkowo wysoki poziom w porównaniu do powiatu, województwa i kraju. Plasował się na poziomie 99,2%, czyli o 3,3 punktów procentowych więcej od powiatu strzeleckiego, o 6,4 punktów procentowych więcej od województwa opolskiego i o 5,5 punktów procentowych więcej od średniej wartości dla całego kraju.

Wykres 35 Współczynnik skolaryzacji netto 2019 [%]

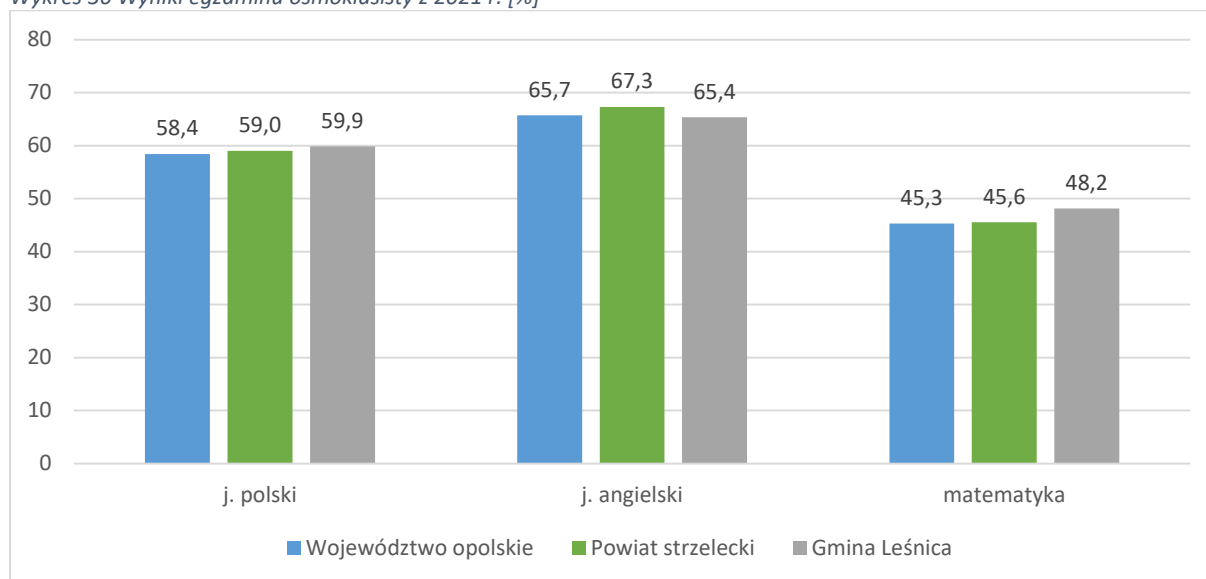


Źródło: dane GUS

Analizując wyniki egzaminu ósmoklasisty z roku 2021 można mówić o dobrym poziomie edukacji na terenie gminy Leśnica. Uczniowie z gminy Leśnica osiągnęli wyższe wyniki z egzaminu z języka polskiego i matematyki, w porównaniu do średniej powiatowej i wojewódzkiej. Nisze wyniki uzyskano tylko z języka angielskiego – 65,4%.

<sup>1</sup> Relacja liczby osób (w danej grupie wieku) uczących się (stan na początku roku szkolnego) na danym poziomie kształcenia do liczby ludności (stan w dniu 31 XII) w grupie wieku określonej jako odpowiadająca temu poziomowi nauczania, definicja BDL GUS

Wykres 36 Wyniki egzaminu ósmoklasisty z 2021 r. [%]

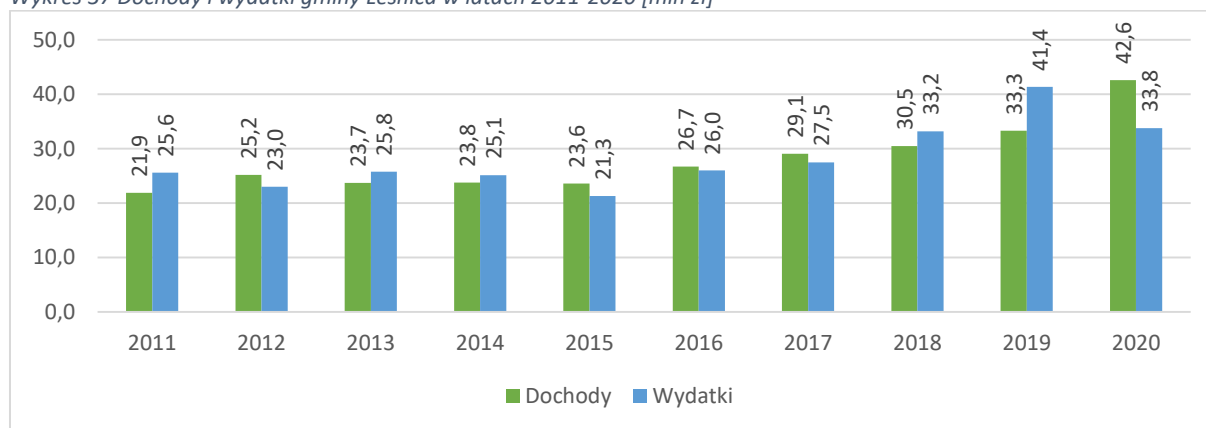


Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://mapa.wyniki.edu.pl/MapaEgzaminow/>, odczyt 12.08.2021

## 5.10. Finanse samorządowe

W latach 2011-2020 możliwości finansowe gminy Leśnica powiększyły się. W roku bazowym dochody równe były 21,9 mln zł, natomiast wydatki 25,6 mln zł. Saldo gminy wyniosło wtedy 3,7 mln zł na minusie. Natomiast w 2020 r. dochody gminy Leśnica osiągnęły 42,6 mln zł (o 48% więcej niż w 2011 r.), z kolei wydatki – 33,8 mln zł (o 24,3% więcej niż w 2011 r.). Saldo wyniosło 8,8 mln zł.

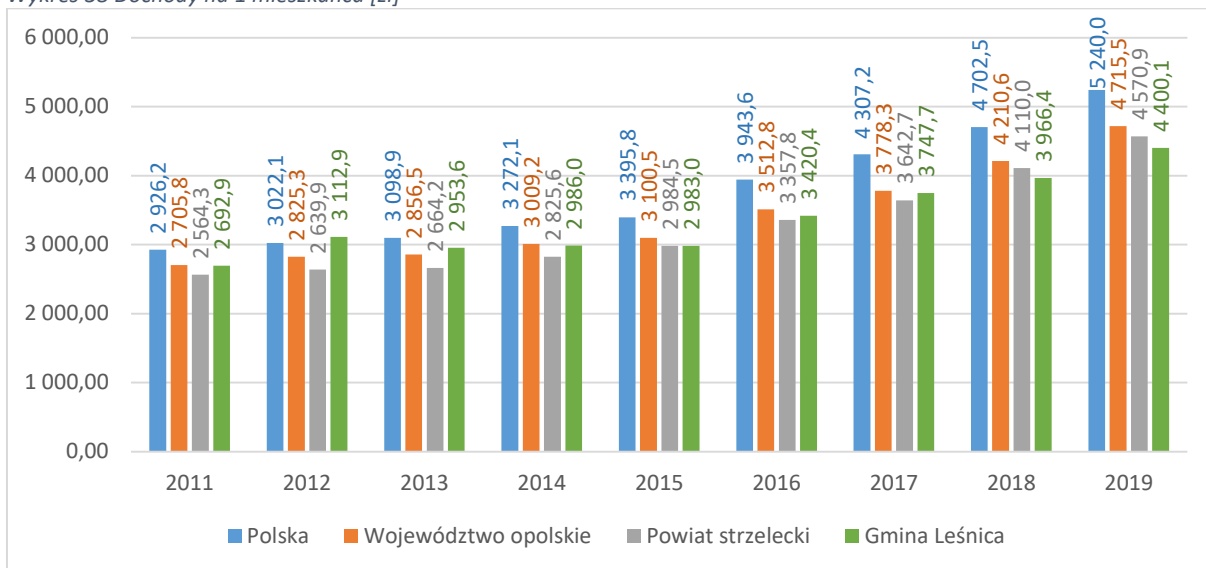
Wykres 37 Dochody i wydatki gminy Leśnica w latach 2011-2020 [mln zł]



Źródło: dane GUS

Dochody gminy Leśnica w przeliczeniu na 1 mieszkańca stopniowo powiększają się. W 2011 r. wyniosły one 2 692,9 zł, natomiast w 2019 r. – 4 400,1 zł. Jest to przyrost równy 38,8%. Wskaźnik dla powiatu strzeleckiego wyniósł na koniec badanego okresu 4 570,9 zł, a dla województwa – 4 715,5 zł. Na podstawie przedstawionych danych widać, iż gmina Leśnica posiada najmniejsze możliwości finansowe w porównaniu do pozostałych obszarów.

Wykres 38 Dochody na 1 mieszkańca [zł]



Źródło: dane GUS

W 2020 r. największe wydatki gmina ponosi w związku z:

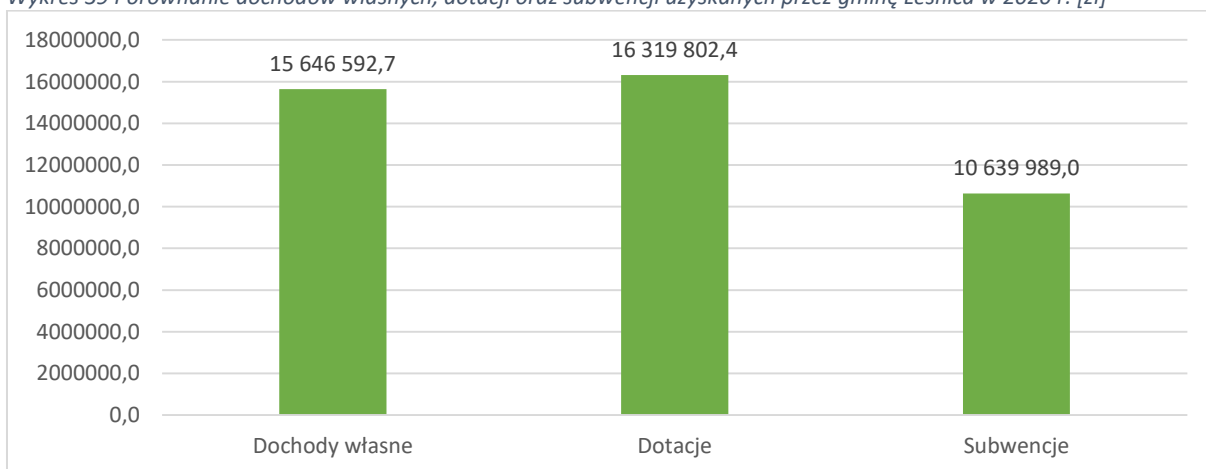
- Działem 801 Oświatą i wychowaniem – 11 026 397,4 zł,
- Działem 855 Rodzina – 9 469 711,6 zł,
- Działem 750 Administracja Publiczna – 4 168 805,1 zł.

W przypadku dochodów własnych uzyskanych z podatków najwięcej otrzymała poprzez:

- dochody podatkowe uzyskane od nieruchomości – 4 923 867,5 zł,
- dochody uzyskane z tytułu podatku rolnego – 958 320,7 zł,
- dochody uzyskane z tytułu podatku od środków transportowych – 535 634,0 zł.

W 2020 r. dochód uzyskany przez gminę Leśnica w największym stopniu stanowiony był przez dotację (16 mln zł), w następnej kolejności dochody własne – 15,6 mln zł, a w ostatniej kolejności subwencje – 10,6 mln zł.

Wykres 39 Porównanie dochodów własnych, dotacji oraz subwencji uzyskanych przez gminę Leśnica w 2020 r. [zł]



Źródło: dane GUS

## 5.11. Istniejący stan środowiska

### 6.13.1. Klimat

Klimat terenu Gminy kształtuje się pod wpływem położenia geograficznego, rozmieszczenia wód, charakteru rzeźby terenu, rodzaju gleb oraz charakteru szaty roślinnej, charakteryzuje go duża zmienność i nieregularność. Warunki klimatyczne w rejonie Leśnicy kształtuje Góra Św. Anny. Klimat panujący tutaj jest charakterystyczny dla podgórskich nizin i kotlin. Gmina położona jest na granicy krain klimatycznych: Górno-Śląskiej i cieplejszej Wrocławsko - Opolskiej. Odrębność klimatu tego regionu przejawia się głównie w rozkładzie temperatur w ciągu roku. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń, którego średnia wieloletnia temperatur wynosi - 2,4°C, natomiast najcieplejszym miesiącem jest lipiec, którego średnia wieloletnia temperatura wynosi 18°C, co i tak oznacza uprzywilejowanie termiczne w stosunku do pozostałych rejonów wyżynnych kraju. Okolice Góry Św. Anny charakteryzują się średnią sumą opadów wynoszącą 701mm oraz znaczną ilością deszczy ulewnych (przeważające deszcze burzowe). Dużą rolę w kształtowaniu ilości opadów odgrywają wiejące ze znaczną siłą wiatry, przeważnie z zachodu i północnego zachodu. Wiatry wpływają na zwiększenie zachmurzenia. Największa ilość opadów przypada na porę letnią szczególnie w lipcu (maksymalnie 248 mm). Miesiącem o najniższej liczbie opadów jest luty.<sup>2</sup>

### 6.13.2. Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 t.j.) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa opolskiego wyznaczono 2 stref:

- miasto Opole (kod strefy: PL1601),
- strefa opolska (PL1602), do której należy gmina Leśnica.

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2020 r., poz. 2279).

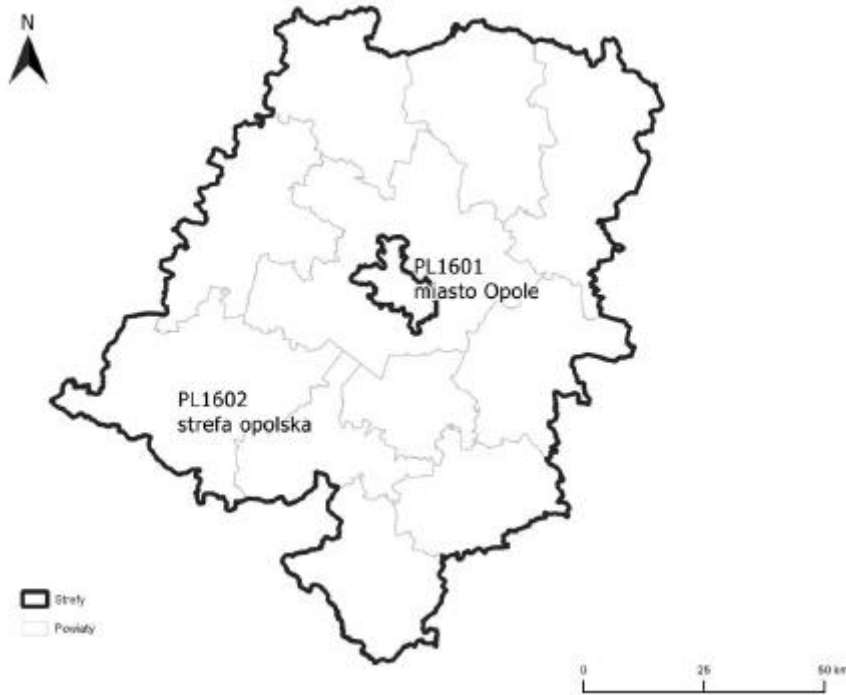
Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów

---

<sup>2</sup> Program Ochrony Środowiska dla Gminy Leśnica na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Rysunek 3. Podział województwa opolskiego na strefy ochrony powietrza.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2020

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki  $SO_2$ ,
- dwutlenek azotu  $NO_2$ ,
- tlenek węgla CO,
- benzen  $C_6H_6$ ,
- ozon  $O_3$ ,
- pył PM10,
- pył PM2.5,
- ołów Pb w PM10,
- arsen As w PM10,
- kadm Cd w PM10,
- nikiel Ni w PM10,
- benzo(a)piren B(a)P w PM10.

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

- dwutlenek siarki  $SO_2$ ,
- tlenki azotu  $NO_x$ ,
- ozon  $O_3$

Wynik oceny i klasyfikacji strefy dla danego zanieczyszczenia zależy od stężeń tego zanieczyszczenia występujących na terenie strefy - zwykle w rejonach o najwyższym stopniu zanieczyszczenia daną substancją. Uzyskany wynik przekłada się na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy

jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Poniżej zestawiono klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza:

- **Klasa A** - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,
- **Klasa C** - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,
- **Klasa D1** - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- **Klasa D2** - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

Tabela 5. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
<b>W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny</b>			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO <sub>2</sub> , dwutlenek azotu NO <sub>2</sub> , tlenek węgla CO, benzen C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , pył PM10, pył PM2.5 ołów Pb (zawartość w PM10) ochrona roślin: dwutlenek siarki SO <sub>2</sub> tlenki azotu NO <sub>x</sub> -	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
<b>W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy</b>			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O <sub>3</sub>	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM10), kadm Cd (zawartość w PM10), nikiel Ni (zawartość w PM10),	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych

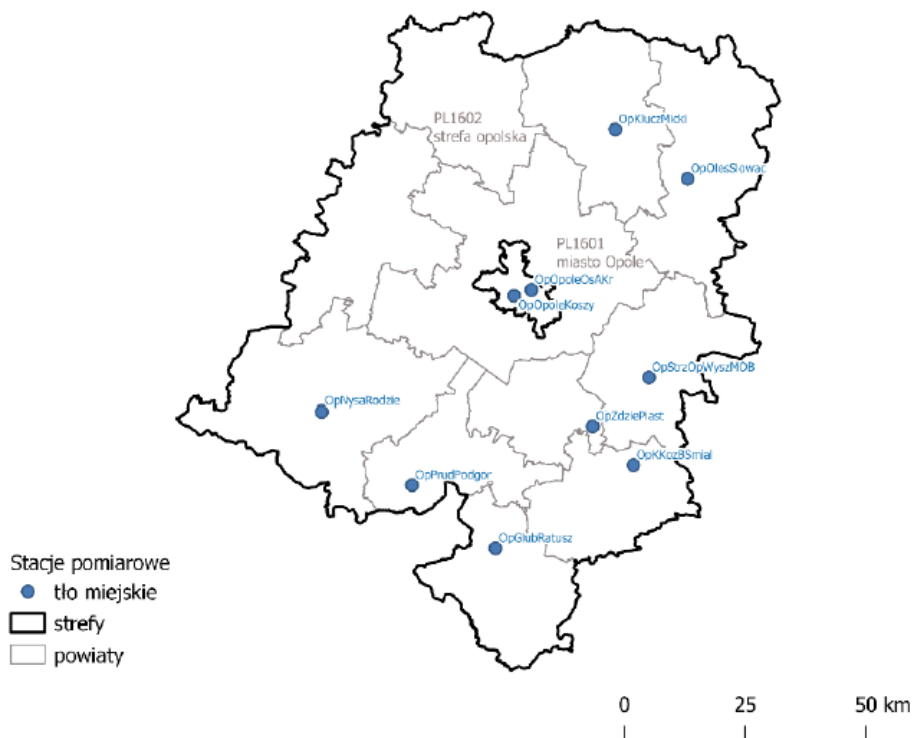
Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
	benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM10)		- opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
<b>W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego</b>			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O <sub>3</sub>	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

\* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2020

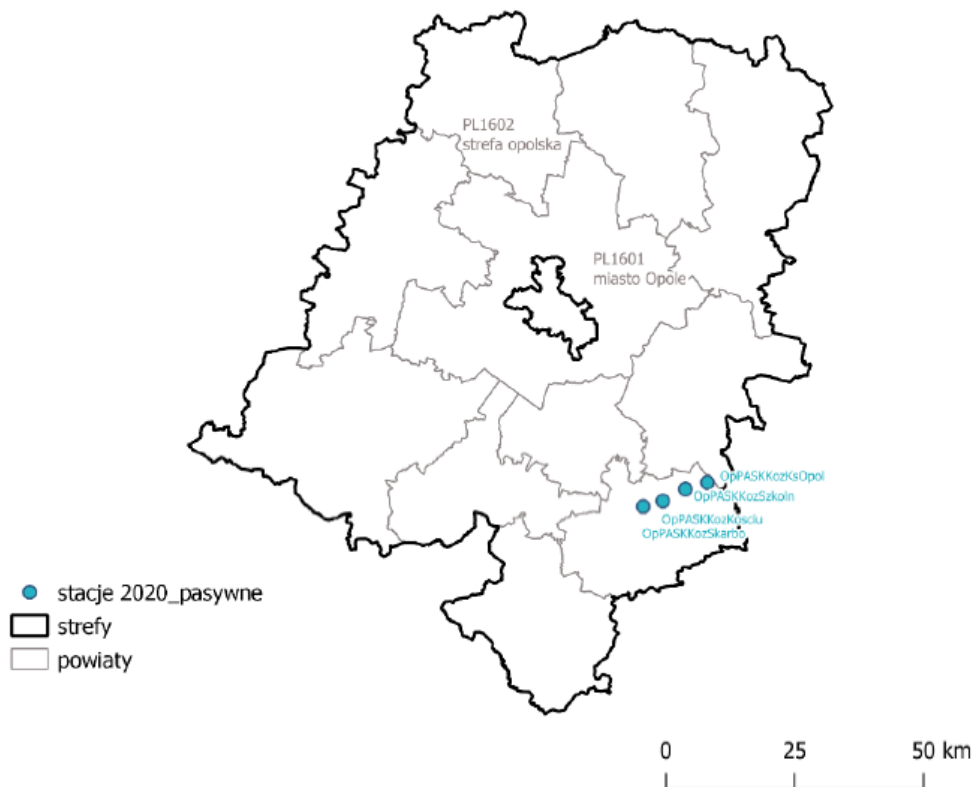
W 2020 roku program pomiarów jakości powietrza realizowany był zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2016 – 2020”. System pomiarów zanieczyszczeń powietrza na terenie województwa opolskiego w 2020 roku składał się z 8 stacji automatycznych i 6 manualnych, z czego w 4 lokalizacjach realizowano równocześnie oba typy pomiarów. Dodatkowo w 4 punktach pomiarowych prowadzono pomiar pasywny benzenu. Zestawienie podstawowych danych dotyczących stacji pomiarowych oraz stanowisk, które zostały wykorzystane w ocenie przedstawiono poniżej.

Rysunek 4. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa opolskiego.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2020

Rysunek 5. Lokalizacja dodatkowych stacji pomiarowych na terenie województwa opolskiego.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2020

Na terenie Gminy Leśnica nie funkcjonuje stacja pomiarowa. Najbliższe stacje monitoringu powietrza należące do strefy opolskiej znajdują się w:

- Zdieszowicach przy ul. Piastów 6;
- Strzelcach Opolskich przy ul. Kardynała Wyszyńskiego 12;
- Kędzierzynie Koźle przy ul. Bolesława Śmiałego 5.

Zestawienie wszystkich wynikowych klas dla strefy opolskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 6. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM <sub>2,5</sub>
strefa opolska	A	A	A	A	A <sup>1</sup>	C	A	A	A	A	C	C <sup>12</sup>

\*Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

\*Dla pyłu PM<sub>2,5</sub> – poziom dopuszczalny I faza, strefa opolska uzyskała klasę A

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2020

Jak wynika z Rocznej oceny jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2020 na terenie strefy opolskiej, stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnego stężenia pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, przekroczenie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub>, a także przekroczenie poziomów celu długoterminowego, określonego w odniesieniu do stężenia ozonu oraz pyłu PM<sub>2,5</sub>. Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy opolskiej, ze względu na

ochronę roślin, nie zostały przekroczone w przypadku żadnego z zanieczyszczeń. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy opolskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 7. Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> <sup>1</sup>
strefa opolska	A	A	A

\* Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa opolska uzyskała klasę D2

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2020

### 6.13.3. Wody

#### Wody powierzchniowe

Masyw Chełmu ma charakter wododziałowy – wody powierzchniowe przemieszczają się we wszystkich kierunkach. 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. Niekiedy w środkowej części biegu cieki tworzą niewielkie rozlewiska. Rozkład sieci wodnej na terenie Gminy jest nierównomierny. Tereny północne są praktycznie pozbawione ważniejszych, stałych cieków, za sprawą krasu i odpływu podpowierzchniowego w szczelinach skalnych. W części centralnej sieć rzeczna jest niezbyt rozbudowana, a strumienie zasilane są bezpośrednio ze źródeł krasowych mających charakter wywierzyisk lub wysięków. Tereny południowe mają wyraźnie zaznaczoną stałą sieć wodną. Głównymi ciekami Gminy są potok Padół (Cedruń) i Łącka Woda. Najbardziej wydajne źródła występują w Porębie i Czarnocinie. Potok Padół bierze swój początek w Porębie, w wywierzyisku o nazwie Siedem Źródeł. Wyptywający stąd ciek wpada do potoku Padół, przepływającego przez Leśnicę i od stuleci zaopatruje ją w wodę. Płynie na południe przez Leśnicę, Krasową i Raszową w kierunku Odry. Łącka Woda bierze początek w północno – wschodniej części Czarnocina i kieruje się na południe przez Lichynię, Łąki Kozielskie i dalej na zachód również w kierunku Odry. 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.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Program Ochrony Środowiska dla Gminy Leśnica na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

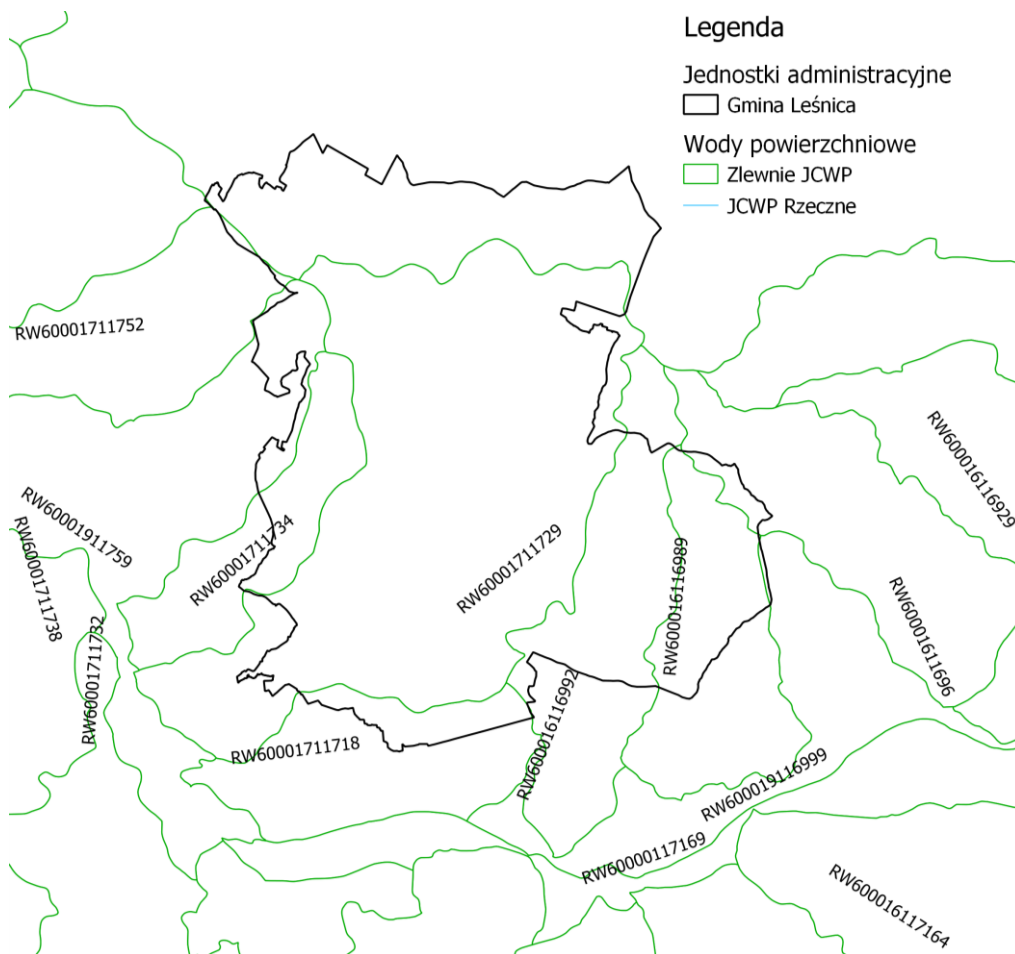
Obszar Gminy Leśnica leży w zlewniach następujących rzecznych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP).

Tabela 8. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Gminy Leśnica

Kod JCWP	Nazwa JCWP
RW60001611696	Jordan
RW600016116989	Młynówka
RW600016116992	Cisowa
RW60001711718	Dopływ w Kędzierzynie-Koźlu
RW60001711729	Łącka Woda
RW60001711734	Słotnik
RW60001711752	Krępa
RW600017117569	Jasionna
RW600017118889	Jemielnica od źródła do Suchej
RW600019116999	Kłodnica od Dramy do ujścia
RW60001911759	Odra od Kanału Gliwickiego do Osobłogi

źródło: PGW WP

Rysunek 6. JCWP na terenie gminy Leśnica.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Tabela 9. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych.

Nazwa JCWP z kodem	Nazwa ppk	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny JCW	Ocena stanu JCW.
Jordan RW60001611696	Jordan - ujście do Kłodnicy, Ujazd	zły	poniżej dobrego	zły stan wód
Młynówka RW600016116989	Młynówka - ujście do Kłodnicy	umiarkowany	poniżej dobrego	zły stan wód
Łącka Woda RW60001711729	Łącka Woda - Januszkowice	umiarkowany	poniżej dobrego	zły stan wód
Jemielnica od źródła do Suchej RW600017118889	Chrzastawa (Jemielnica) - Chrzastowice	słaby	dobry	zły stan wód
Kłodnica od Dramy do ujścia RW600019116999	Kłodnica - ujście do Odry	zły	poniżej dobrego	zły stan wód
Odra od Kanału Gliwickiego do Osobłogi RW60001911759	Odra - Obrowiec	zły	poniżej dobrego	zły stan wód

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019, GIOŚ

### Wody podziemne

Gmina Leśnica znajduje się w zasięgu jednostki hydrogeologicznej zwanej triasem opolskim. Trias opolski jest elementem zbiornika zwanego zrębem triasu opolskiego. Od zachodu wzdłuż doliny Odry graniczy on z depresją opolską (wodonośny kenozoik i górna kreda). Od północy i południa przylegają do zrębu triasowego kenozoiczne struktury doliny Małej Panwi i Rowu Kędzierzyna. W kierunku wschodnim hydrogeologiczny zręb triasu opolskiego ma swą kontynuację w bliźniaczej jednostce zwanej triasem opolskim. Trias opolski dzieli się na kilka jednostek o odmiennie ukształtowanych warunkach hydrogeologicznych. Głównym zastosowanym kryterium podziału jest wielopiętrowy układ skał przepuszczalnych i nieprzepuszczalnych. Stopień izolacji skał triasowych ma kluczowy wpływ na zasilanie, zasobność i odporność na zanieczyszczenia całej struktury wodonośnej. Na strefowe zmiany stopnia izolacji nakłada się jeszcze strefowość stopnia zdiagenezowania i skrasowienia masywu węglanowego. Wpływają one na przepuszczalność skał węglanowych w tak silnym stopniu, że współczynniki filtracji skał wapienia muszlowego mogą różnić się w poszczególnych strefach od siebie kilkadziesiąt razy. W ślad za zróżnicowaniem stopnia izolacji i parametrów filtracyjnych idzie strefowość tempa wymiany wody w zbiorniku i jej wieku (czasu, który upłynął od momentu jej infiltracji jako wody opadowej w masyw skalny). Masyw węglanowy triasu opolskiego posiada bardzo dobry stopień rozpoznania wieku wody określony metodami izotopowymi. Na wychodniach, w płytkich studniach, spotykane są wody współczesne, a głębiej kilkusetletnie. Na północy wody w wapieniach triasu liczą od kilku do kilkunastu tysięcy lat (infiltracja w holocenie lub w postglacjale). Badania izotopowe wskazują na intensywną wymianę wód w obszarze wychodni wapieni do głębokości 100-150 metrów i powolny przepływ w strefach północnych.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Program Ochrony Środowiska dla Gminy Leśnica na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

Gmina Leśnica znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 110, 127 oraz nr 128. Informacje na ich temat znajdują się w poniższych tabelach.

Tabela 10. Charakterystyka JCWPd zlokalizowanych na terenie gminy Leśnica.

Numer JCWPd	110	127	128
Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	2113,3 km <sup>2</sup>	1877,0 km <sup>2</sup>	691,1 km <sup>2</sup>
Dorzecze	Odry	Odry	Odry
Region wodny	Środkowej Odry	Środkowej Odry	Górnej Odry
Województwo	Opolskie, Śląskie	Opolskie	Opolskie, Śląskie
Powiaty	Opolskie: krapkowicki, oleski, M. Opole, opolski, strzelecki Śląskie: M. Bytom, gliwicki, lubliniecki, myszkowski, tarnogórski	M. Opole, opolski, brzeski, prudnicki, strzelecki, krapkowicki, kędzierzyńsko-kozielski, nyski, głubczycki	Opolskie: strzelecki, kędzierzyńsko-kozielski Śląskie: M. Bytom, M. Zabrze, M. Gliwice, gliwicki, tarnogórski
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Mała Panew (II)	Odra (I)	Kłodnica, Kanał Gliwicki (II)
Obszar bilansowy	W-IV Mała Panew	W-XI Przyodrze; W-X Osobłoga i Stradunia	GL-V (Kłodnica)
Liczba pięter wodonośnych	4 piętra: ➤ czwartorzędowe; ➤ neogeńskie; ➤ kredowe; ➤ triasu;	6 pięter: ➤ czwartorzędowe; ➤ neogeńskie; ➤ kredowe; ➤ triasu; ➤ paleozoiczne; ➤ paleozoiczno-proterozoiczne;	4 piętra: ➤ czwartorzędowe; ➤ neogeńskie; ➤ triasu; ➤ karbonu;

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Rysunek 7. JCWPd na terenie gminy Leśnica



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

### Zagrożenie powodzią

Zgodnie z danymi PGW WP na terenie gminy Leśnica nie znajdują się tereny zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego.

#### 6.12.4. Hałas

##### ➤ Stan wyjściowy i źródła hałasu

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja – wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas – dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu – równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska,

w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego  $L_{Aeq}$  i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość  $L_{Aeq} < 52$  dB
- średnia uciążliwość  $52$  dB  $< L_{Aeq} < 62$  dB
- duża uciążliwość  $63$  dB  $< L_{Aeq} < 70$  dB
- bardzo duża uciążliwość  $L_{Aeq} > 70$  dB

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu  $L_{AeqD}$  w porze dziennej i  $L_{AeqN}$  w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli.

Poziomy dopuszczalne zostały określone dla dwóch grup wskaźników mających zastosowanie:

- w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem:
  - $L_{DWN}$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia od godz. 6.00 – 18.00, pory wieczoru od godz. 18.00 – 22.00 oraz pory nocy od godz. 22.00 – 6.00;
  - $L_N$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku od godz. 22.00-6.00,

- do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
  - $L_{AeqD}$  jest to równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 – 22.00,
  - $L_{AeqN}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 – 6.00.

Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$	$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w gminach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

gdzie:

\* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

\*\* W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

\*\*\* Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

źródło: Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112)

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie Gminy Leśnica na przestrzeni lat ulega zwiększeniu, przez co negatywne oddziaływanie akustyczne nasila się. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Hałas drogowy stanowi dominujące źródło na terenie gminy, zarówno pod względem wielkości jak i zasięgu oddziaływania.

Hałasem, zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, są dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Występujący w środowisku naturalnym hałas spowodowany ludzką działalnością można podzielić na:

- hałas komunikacyjny;
- hałas przemysłowy (instalacyjny).

Przez teren Gminy Leśnica przebiegają drogi następujących kategorii i długości:<sup>5</sup>

- autostrada A4 na odcinku o długości 9km z dwoma Miejscami Obsługi Podróżnych MOP (Wysoka, Góra Świętej Anny);
- droga wojewódzka:
  - DW nr 426 (Sławięcice - Zalesie Śląskie - Olszowa – Strzelce Opolskie - Zawadzkie) – długość: 4,71 km na terenie gminy,
- drogi powiatowe (długość 66 km na terenie gminy):
  - DP nr 1-805 O Strzelce Op. - Leśnica – Kędzierzyn - Koźle,
  - DP nr 1-401 O Zdieszowice - Leśnica - Zalesie Śląskie,
  - DP nr 1-438 O Leśnica - Góra Świętej Anny,
  - DP nr 1-439 O Olszowa - Czarnocin - Zalesie Śląskie,
  - DP nr 1-434 O Januszkowice - Krasowa - Łąki Kozielskie - Cisowa,
  - DP nr 1-435 O Zalesie Śląskie- Cisowa,
  - DP nr 1-472 O Leśnica - Krasowa,
  - DP nr 1-471 O Leśnica - Żyrowa,
  - DP nr 1-808 O Zdieszowice - Góra Świętej Anny - Wysoka - Kalinów,
  - DP nr 1-468 O Leśnica - Poręba,
  - DP nr 1-412 O Dolna - Olszowa,
  - DP nr 1-818 O Dolna - Roźniatów,
  - DP nr 1-827 O Ligota Dln. - Wysoka - Kadłubiec.
- drogi gminne o łącznej długości 52,01 km (w tym utwardzone 47,76 km);
- drogi dojazdowe do gruntów rolnych i leśnych - 210,894 km (w tym utwardzone 3,22 km).

---

<sup>5</sup>Program Ochrony Środowiska dla Gminy Leśnica na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

### Hałas kolejowy<sup>6</sup>

Przez teren Gminy Leśnica przebiegają także dwie linie kolejowe:

- nr 136 - relacji Kędzierzyn Koźle - Opole - Proszowice, której przebieg pokrywa się na odcinku 1km z południową granicą Gminy; linia stanowi odcinek linii magistralnej Szczecin - Wrocław – Kraków i jest znaczenia krajowego; na terenie Gminy nie ma stacji kolejowej, a najbliższa usytuowana jest na terenie Zdieszowic. Planowana jest modernizacja linii kolejowej do nowych parametrów, która spowoduje zapewne wzrost uciążliwości jej funkcjonowania (głównie na terenie sołectwa Raszowa). Linia jest linią transportu kolejowego osobowego i towarowego;
- nr 175 – relacji Fosowskie - Strzelce Opolskie - Kędzierzyn Koźle – linia kolejowa została zlikwidowana, budynki dworców zostały sprzedane.

### Hałas przemysłowy<sup>7</sup>

Hałas przemysłowy w Gminie stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach sąsiadujących z podmiotami gospodarczymi. Związany jest głównie z funkcjonowaniem obecnych na terenie gminy podmiotów, w tym tartaku, stolarni, zakładów blacharskich, rzemieślniczych itp. Hałas przemysłowy stanowią tak źródła znajdujące się na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu np. wentylatory, sprężarki itp. usytuowane na zewnątrz budynków), jak i w budynkach (wtórne źródła hałasu - od pracy maszyn i urządzeń), emitowany do środowiska przez ściany, strop, okna i drzwi. Dodatkowe źródło hałasu stanowią ponadto prace dorywcze wykonywane poza budynkami produkcyjnymi jak np. cięcie, kucie, szlifowanie, a także obsługa zakładów przez transport kołowy. Uciążliwość hałasu emitowana z tych obiektów zależy między innymi od ilości źródeł hałasu i czasu ich pracy. Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOŚ. W przypadkach stwierdzenia nadmiernego poziomu hałasu nakładane są kary.

### Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ)

W latach 2017-2020, nie prowadzono w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie Gminy Leśnica badań stanu klimatu akustycznego.

---

<sup>6</sup> Program Ochrony Środowiska dla Gminy Leśnica na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

<sup>7</sup> Program Ochrony Środowiska dla Gminy Leśnica na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

#### 6.12.5. Zasoby przyrodnicze

Na terenie Gminy Leśnica występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszar Natura 2000,
- Park Krajobrazowy,
- Rezerваты przyrody,
- Pomniki przyrody.

#### **Obszar Natura 2000**

**Nazwa obszaru:** Góra Świętej Anny

**Kod obszaru:** PLH160002

**Powierzchnia:** 5062,95ha

**Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:** specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

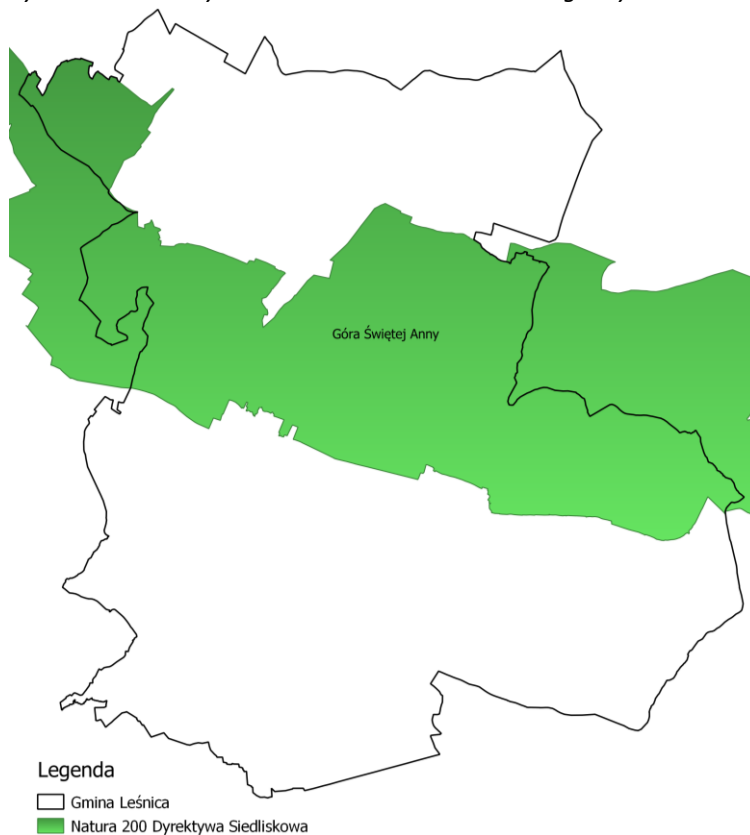
Obszar wyniesienia Garbu Chełmu z wychodniami wapieni i dolomitów środkowego triasu. Od południa opadający stromo zdenudowanym uskokiem tektonicznym, od północy łagodnie zanurzający się pod utworami polodowcowymi. Garb jest najdalej na zachód wysuniętą częścią środkowotriasowego progu strukturalnego (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 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 źródliska 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 powierzchniu 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.

Plany zadań ochronnych oraz plany ochrony dla Obszaru Natura 2000 Góra Świętej Anny:

- Zarządzenie nr 11/12 regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z 13 kwietnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góra Świętej Anny PLH160002 (Dz. Urz. Woj. Op. poz. 584, z późn. zm.);
- ZARZĄDZENIE 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;
- Zarządzenie 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.

Rysunek 8. Obszary siedliskowe Natura 2000 na tle gminy Leśnica.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

## **Park Krajobrazowy**

### **Park Krajobrazowy Góra Św. Anny**

Park Krajobrazowy Góra Św. Anny ma powierzchnię 5 051,00 ha. Został powołany do życia 26 maja 1988 roku.

Szczególnymi celami ochrony Parku są:

- 1) zachowanie najcenniejszych fragmentów przyrody naturalnej, walorów krajobrazowych oraz dziedzictwa kulturowego zachodniego krańca Wyżyny Śląskiej, zwanego Garbem Chełmu;
- 2) stwarzanie korzystnych warunków do prawidłowego funkcjonowania systemów przyrodniczych, ich trwałości i zdolności odtwarzania;
- 3) zachowanie ekosystemów leśnych i łąkowych z charakterystyczną florą i fauną;
- 4) zachowanie walorów geologicznych i geomorfologicznych Parku;
- 5) 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;
- 6) zachowanie ukształtowanego zespołu kulturowo - krajobrazowego Góry Św. Anny;
- 7) zwiększanie świadomości ekologicznej lokalnych społeczności w zakresie konieczności zachowania całego bogactwa przyrodniczego jako dziedzictwa i dobra wspólnego.

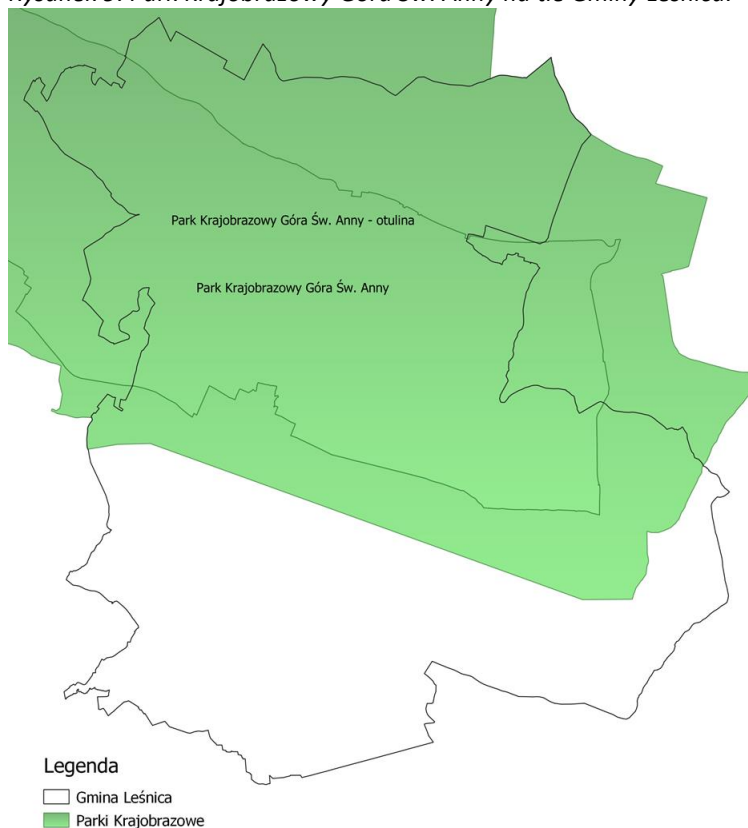
Na obszarze Parku Krajobrazowego Góra Św. Anny obowiązuje plan ochrony zgodnie z Rozporządzeniem Nr 0151/P/1/09 Wojewody Opolskiego z dnia 2 kwietnia 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny” oraz ochrona na podstawie prawa międzynarodowego.

Dla ochrony walorów Parku, na jego terenie określa się następujące zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- 2) 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;
- 3) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynów;

- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- 7) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- 8) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych.

Rysunek 9. Park Krajobrazowy Góra Św. Anny na tle Gminy Leśnica.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

## **Rezerwaty**

### **Rezerwat przyrody Góra Św. Anny**

Rezerwat przyrody pod nazwą „Góra Św. Anny” obejmuje obszar oznaczony w ewidencji gruntów obrębem Góra Św. Anny jako działka nr 201/1, położony w gminie Leśnica, w powiecie strzeleckim w województwie opolskim. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych rzadkich profili oraz zjawisk geologicznych.

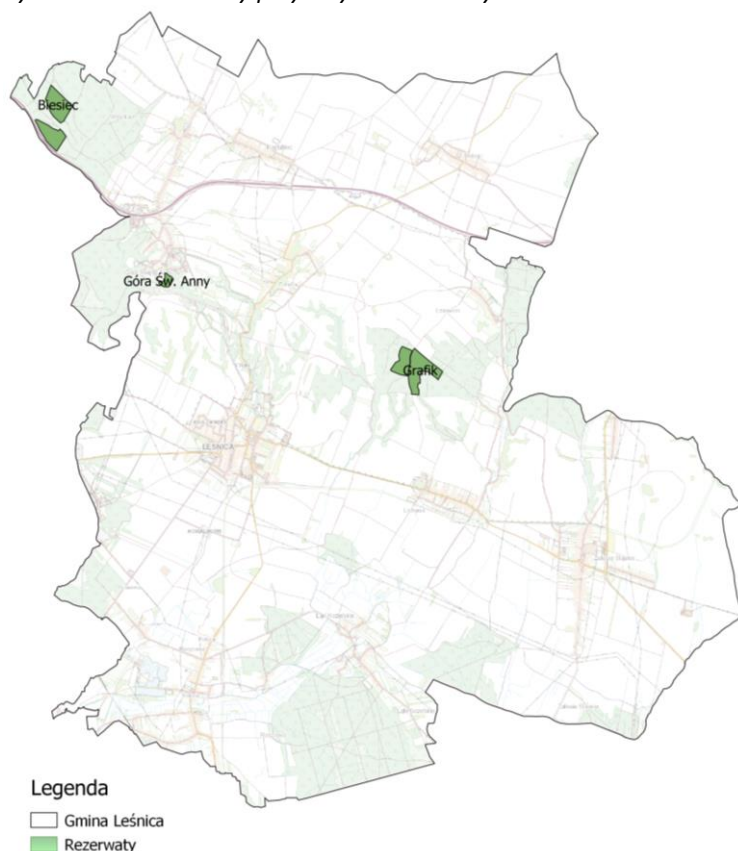
### **Rezerwat Grafik**

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych lasu bukowego o charakterze naturalnym z udziałem licznych drzew pomnikowych.

### **Rezerwat Biesiec**

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowiska lasu bukowego z rzadkimi i podlegającymi ochronie prawnej gatunkami roślin.

Rysunek 10. Rezerwaty przyrody na tle Gminy Leśnica.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

## Pomniki przyrody

Na terenie gminy Leśnica znajdują się 3 obiekty zaliczane do pomników przyrody.

Tabela 12. Pomniki przyrody na terenie gminy Leśnica.

<b>Data utworzenia pomnika przyrody</b>	1957-07-06	1971-02-27	1971-02-27
<b>Rodzaj tworu:</b>	skałka	drzewo	drzewo
<b>Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu</b>	Ogłoszenie PRWN w Opolu z dn. 6 lipca 1957 r. o uznaniu układu skał wapiennych i bazaltowych za pomniki przyrody	Ogłoszenie Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa PWRN w Opolu o uznaniu niektórych drzew i gązów za pomniki przyrody	Ogłoszenie Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa PWRN w Opolu o uznaniu niektórych drzew i gązów za pomniki przyrody
<b>Dane pozostałych aktów prawnych</b>	Rozporządzenie Nr P/01/2000 Wojewody Opolskiego z dnia 3 stycznia 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Rozporządzenie Nr 0151/P/38/05 Wojewody Opolskiego z dnia 26 października 2005 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.	Rozporządzenie Nr P/01/2000 Wojewody Opolskiego z dnia 3 stycznia 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Rozporządzenie Nr 0151/P/38/05 Wojewody Opolskiego z dnia 26 października 2005 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.	Rozporządzenie Nr P/01/2000 Wojewody Opolskiego z dnia 3 stycznia 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Rozporządzenie Nr 0151/P/38/05 Wojewody Opolskiego z dnia 26 października 2005 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
<b>Opis pomnika przyrody</b>	Układ skał ze stożkiem tufów wulkanicznych	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	Klon jawor (Jawor) - <i>Acer pseudoplatanus</i>
<b>Obwód na wysokości 1,3 m [cm]</b>	-	136	195
<b>Wys. [m]</b>	-	26	27
<b>Opis lokalizacji</b>		W parku przy kościele, przy ścieżce parkowej, na południowy zachód od kościoła.	W parku przy kościele, na zachód od kościoła.
<b>Sprawujący nadzór</b>	Wojewódzki Konserwator Przyrody	Wojewódzki Konserwator Przyrody	Wojewódzki Konserwator Przyrody

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

## Korytarze ekologiczne<sup>8</sup>

Na terenie wsi Raszowa, w obrębie zbiorników wodnych po wyrobiskach kruszywa naturalnego, zaznacza się korytarz ekologiczny DOLINY ODRY - jeden z ważniejszych ciągów ekologicznych mający rangę międzynarodową.

Lokalny system ekologiczny gminy Leśnica i jego funkcjonowanie związane jest głównie z występowaniem nielicznych, na jej obszarze, cieków wodnych. Lokalne powiązania przyrodnicze tworzą:

- dolina Potoku Padół (Cedruń) – korytarz ekologiczny łączący obszary położone na północy gminy (w tym szczególnie teren Parku Krajobrazowego) z systemem ekologicznym doliny Odry. Funkcjonalność korytarza ekologicznego doliny Potoku jest ograniczona na południe od terenów zabudowanych miasta Leśnica ze względu na silne przekształcenie krajobrazu przez

<sup>8</sup> Studium uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Leśnica

rolnictwo. Ochronie poddać należy zróżnicowaną obudowę biologiczną w postaci pasmowych zadrzewień i wilgotnych łąk, stanowiących środowisko rozrodu płazów i ptaków,

- dolina Potoku Łącka Woda – stanowiąca lokalny korytarz ekologiczny łączący tereny przyrodniczo-cenne wsi Czarnocin z doliną Odry i kompleksami leśnymi Lasów Kozielskich,
- dolina Potoku Cisowskiego – łącząca przyrodniczo cenne tereny gminy Ujazd (rejon rezerwatu Boże Oko) z doliną rzeki Odry,
- kompleksy leśne na południu koło Raszowej i łąk Kozielskich oraz rozlokowane między nimi zadrzewienia – stanowiące lokalne połączenie ekologicznego systemu Chełmu z systemem ekologicznym Lasów Kędzierzyńsko Raciborskich (ze względu na występowanie nieciągłości w obrębie korytarza ekologicznego występuje on w postaci korytarza „kroczącego”),
- kompleksy leśne w południowo-zachodniej części gminy, okalające Koksownię Zdzieszowice, stanowiące część osi ekologicznej łączącej Chełm z doliną rzeki Odry (przerwanej na wysokości składowiska odpadów).

### Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Leśnica wynosi 1 441,54 ha, co daje lesistość na poziomie 14,9 %. Wskaźnik lesistości gminy jest niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,6%. Strukturę lasów na terenie gminy Leśnica przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 13. Struktura lasów Gminy Leśnica w roku 2020.

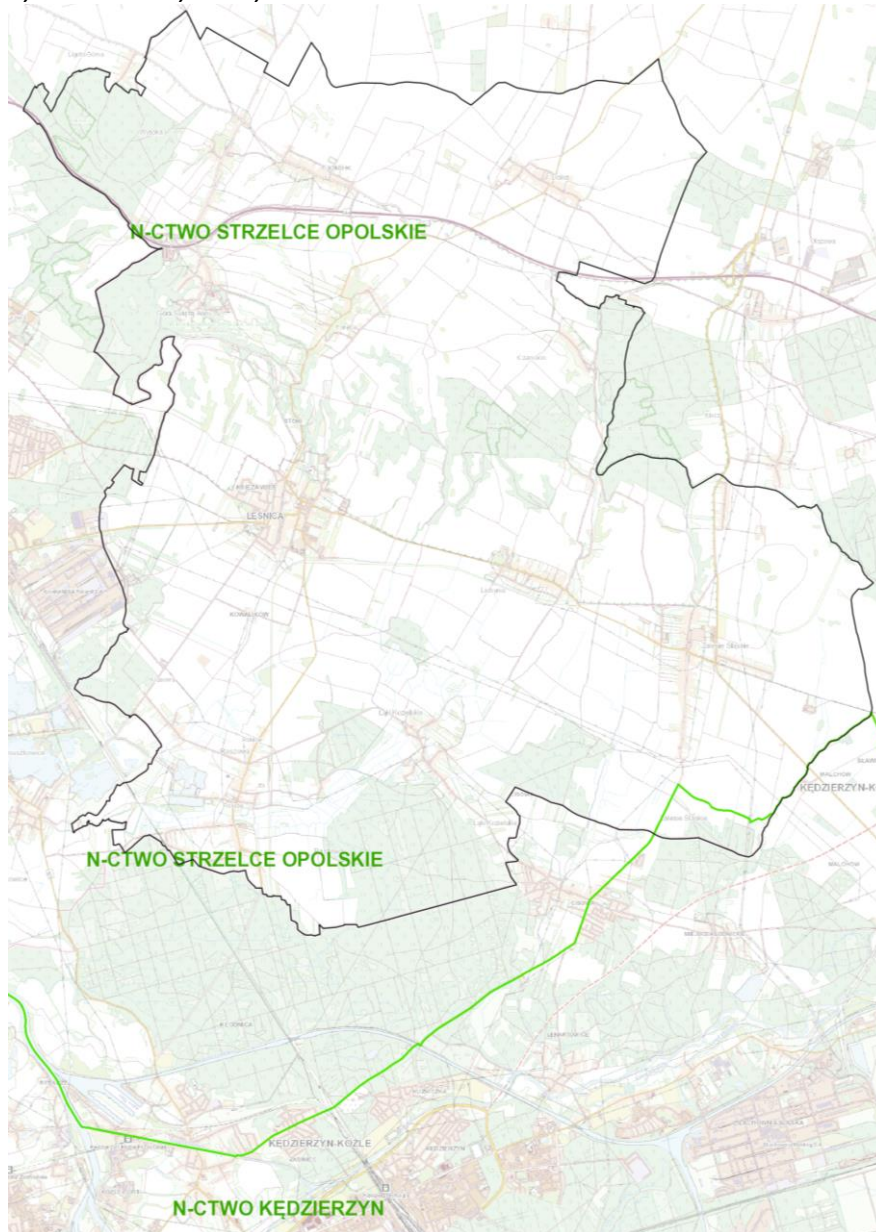
Lasy		
<b>Powierzchnia ogółem</b>	ha	1 441,54
<b>Lesistość</b>	%	14,9
<b>Lasy publiczne ogółem</b>	ha	1 249,59
<b>Lasy prywatne ogółem</b>	ha	191,95

źródło: GUS

Najcenniejsze przyrodniczo fragmenty znajdują się w granicach Parku Krajobrazowego Góra Św. Anny. Istotne z punktu widzenia systemu ekologicznego Gminy są kompleksy leśne na południu koło Raszowej i łąk Kozielskich oraz rozlokowane pomiędzy nimi zadrzewienia oraz kompleksy leśne w południowo- zachodniej części Gminy okalające Koksownię Zdzieszowice. Walory środowiska przyrodniczego, w tym szczególnie liczne występowanie siedlisk prawnie chronionych oraz roślin prawnie chronionych, a także glebochronna i wodochronna funkcja lasów zmusza do prowadzenia gospodarki leśnej w sposób ograniczony. Lasy południowej części Gminy, w tym szczególnie usytuowane w sąsiedztwie Zdzieszowic, zaliczane są do lasów uszkodzonych na skutek działalności przemysłowej i pełnią funkcję lasów ochronnych (izolacyjnych od terenów przemysłowych). Liczne i różnorodne zespoły roślinności naturalnej, stwarzają możliwość rozwoju kwalifikowanych form

turystyki i wypoczynku weekendowego, w tym szczególnie turystyki ekologicznej. Województwo opolskie ma największy w kraju odsetek lasów uszkodzonych przez immisje zanieczyszczeń przemysłowych. Według stref uszkodzeń w obrębie Gminy Leśnica dominują uszkodzenia słabe – I strefa, oraz średnie – II strefa.<sup>9</sup>

Rysunek 11. Lasy Gminy Leśnica



źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych o lasach

<sup>9</sup> Program Ochrony Środowiska dla Gminy Leśnica na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

## 6. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu

Projekt Strategii Rozwoju Gminy Leśnica na lata 2022-2032 wyznacza cele, kierunki interwencji i działania, które są zadaniami zarówno o charakterze inwestycyjnym i nie inwestycyjnym (organizacyjno-edukacyjne), które ujmują ogół potrzeb wynikających z rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, społecznej, funkcjonalno-przestrzennej itp.

Niektóre zadania wyznaczone w projekcie Strategii mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839), dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247).

W ramach powyższej procedury prowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Strategia zawiera zadania zgłoszone przez samorząd gminy, których realizacja przewidziana jest w perspektywie lat 2022-2032. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu Strategii Rozwoju Gminy Leśnica na lata 2022-2032 na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie (B) pośrednie (P), wtórne (W), skumulowane (Sk), stałe/długoterminowe (S), chwilowe/krótkoterminowe (Ch), pozytywne, negatywne i neutralne na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

W przypadku Gminy Leśnica istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć.

W zależności od ich rodzaju może zostać nałożony obowiązkiem przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania, z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.

Projekt Strategii Rozwoju Gminy Leśnica na lata 2022-2032 jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Strategia określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości różnych komponentów funkcjonowania Gminy oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Projekt Strategii Rozwoju Gminy Leśnica na lata 2022-2032 przewiduje szereg działań edukacyjno-promocyjnych. Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji szczególnie z zakresu ekologii społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów przyrodniczych. Edukacja jest elementem wspierającym - opisuje, informuje i wyjaśnia zagadnienia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony środowiska. Dlatego większość wyznaczonych zadań z zakresu edukacji odznacza się pośrednim, stałym i pozytywnym wpływem na poszczególne komponenty ochrony środowiska, stąd zrezygnowano w dalszej części z interpretacji tego zagadnienia w ramach poszczególnych grup oddziaływań. Podobna sytuacja dotyczy działań polegających na aktualizacji dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) o zapisy sprzyjające osiągnięciu lepszych standardów środowiskowych.

Poniższa tabela przedstawia ocenę i analizę oddziaływania na poszczególne elementy środowiska działań zaplanowanych do realizacji w ramach projektu Strategii Rozwoju Gminy Leśnica na lata 2022-2032.

**LEGENDA:**

	Potencjalne pozytywne oddziaływanie	<b>B</b>	Bezpośrednie
	Potencjalne neutralne oddziaływanie	<b>P</b>	Pośrednie
	Potencjalne negatywne oddziaływanie	<b>S</b>	Stałe
		<b>Ch</b>	Chwilowe
		<b>W</b>	Wtórne
		<b>Sk</b>	Skumulowane

Tabela 14. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu Strategii Rozwoju Gminy Leśnica

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
<b>Kierunek działania 1: Pomoc społeczna i usługi zdrowotne dostosowane do potrzeb mieszkańców</b>														
1.	Stworzenie spójnej polityki senioralnej przy równoległej profesjonalizacji gminnej polityki społecznej, w oparciu o zasoby Ośrodka Pomocy Społecznej w Leśnicy.			B, S										
2.	Wdrażanie planów operacyjnych i wytycznych kierunkowych zawartych w Strategii Rozwiązywania Problemów Społecznych na lata 2016-2025, w tym m.in.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redukowanie zjawiska ubóstwa i przeciwdziałanie jego skutkom;</li> <li>• Zwiększanie udziału osób starszych i niepełnosprawnych w życiu społeczności lokalnej;</li> <li>• Wspieranie rodzin, w tym mających trudności w wypełnianiu funkcji opiekuńczo-wychowawczych oraz wymagających, m.in. z uwagi na wielodzietność, ochrony macierzyństwa;</li> <li>• Zaspokajanie potrzeb mieszkańców w zakresie ochrony zdrowia;</li> <li>• Udzielanie pomocy dotkniętym problemami uzależnień i przemocy w rodzinie oraz prowadzenie działalności profilaktycznej w tym zakresie;</li> <li>• Przeciwdziałanie przestępczości, w tym wśród nieletnich.</li> </ul>			B, S										

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
3.	Organizacja wsparcia celowego dla grup szczególnych takich jak: trudne przypadki rodzin, asystent rodziny, terapia, wsparcie psychologiczne itp., osoby z niepełnosprawnościami oraz osoby przewlekle chore i zależne (asystentura społeczna, przerwa wytchnieniowa, deinstytucjonalizacja pomocy).			B, S										
4.	Rozwijanie oferty instytucjonalnej – grupy wsparcia, animacja czasu wolnego seniorów, działania na rzecz poprawy kondycji psycho-fizycznej, systemowe przesuwanie momentu przejścia do opieki stacjonarnej.			B, S										
5.	Aktywne rozwiązywanie problemu osób samotnych, poprzez zbudowanie dla nich oferty (głównie są to osoby starsze, rdzenni mieszkańcy, bez dzieci na miejscu, pozbawieni opieki i zajęć).			B, S										
6.	Działania na rzecz wzmocnienia ochrony zdrowia dla osób starszych, rozszerzenie oferty POZ oraz dostępu do lekarzy specjalistów.			B, S										
7.	Zwiększenie dostępności usług rehabilitacyjnych.			B, S										
8.	Wykorzystanie narzędzi związanych z ekonomią społeczną i solidarną.			P, S										
9.	Poszerzanie działań profilaktycznych i ukierunkowanie na zwiększanie świadomości oraz popularyzację zdrowego trybu życia.			B, S										

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
<b>Kierunek działania 2: Wysokiej jakości usługi publiczne</b>														
10.	Wsparcie tworzenia i funkcjonowania żłobków oraz klubów dziecięcych.			B, S										
11.	Upowszechnienie wychowania przedszkolnego, w tym wydłużenie godzin funkcjonowania przedszkola.			B, S										
12.	Podnoszenie jakości i efektywności kształcenia oraz atrakcyjności nauczania w szkołach podstawowych.			B, S										
13.	Realizacja systemowych projektów edukacyjnych ze środków zewnętrznych.			B, S										
14.	Rozszerzenie oferty edukacyjnej dla dzieci i młodzieży szkolnej, szczególnie w obrębie kompetencji kluczowych, znajomości języków obcych, przedsiębiorczości oraz kompetencji miękkich.			B, S										
15.	Rozwijanie oferty zajęć pozalekcyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem uczniów szczególnie uzdolnionych.			B, S										
16.	Modernizacja, rozbudowa oraz doposażenie placówek oświatowych.	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S		Ch						
		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch								
17.	Wspieranie Publicznej Szkoły Muzycznej I stopnia w Leśnicy.			P, S										
18.	Rozbudowa i poszerzenie oferty kulturalnej i związanej ze spędzaniem czasu wolnego.			B, S										
19.	Stworzenie przestrzeni dla działalności artystycznej i kulturalnej w gminie.			P, S										
20.	Wspieranie działań na rzecz dziedzictwa kulturowego i uczestnictwa w kulturze.			P, S										P, S

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
21.	Promowanie tradycji, dziedzictwa i realizacja działań regionalistycznych.			P, S										P, S
22.	Poszerzenie oferty i zasobów Leśnickiego Ośrodka Kultury i Rekreacji w Leśnicy.			P, S										
23.	Zwiększenie aktywności fizycznej mieszkańców – rozbudowa bazy sportowej.			B, S										
24.	Kształtowanie przestrzeni dla rekreacji.			B, S										
25.	Zapewnienie dzieciom i młodzieży odpowiedniego dostępu do kształcenia, opieki i oferty spędzania czasu wolnego.			B, S										
26.	Podniesienie jakości usług związanych z gospodarką odpadami.			B, S			P, S	P, S			P, S	P, S		
27.	Podnoszenie poziomu rozwoju instytucjonalnego samorządu lokalnego i jego jednostek.			P, S										
28.	Upowszechnienie możliwości korzystania z e-usług przez mieszkańców.			B, S										
29.	Wdrażanie systemów SMART CITY oraz rozwijanie poziomu informatyzacji i cyfryzacji gminy.			B, S										
30.	Działania na rzecz ograniczenia, minimalizowania zjawiska „wykluczenia komunikacyjnego” na terenie Gminy Leśnica.			B, S										
31.	Lobbying na rzecz równomiernego dostępu mieszkańców do połączeń komunikacyjnych zarówno do Strzelec Opolskich, jak również Kędzierzyna-Koźła.		P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				
<b>Kierunek działania 3: Tożsamość lokalna</b>														
32.	Wspieranie i rozwijanie sektora obywatelskiego oraz podejmowanie współpracy z należącymi do niego organizacjami.			P, S										

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
33.	Doposażenie, modernizowanie miejsc spotkań mieszkańców w poszczególnych miejscowościach lub tworzenie nowych (np. wiaty).		P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch		P, S Ch		P, S Ch	P, S Ch		
34.	Pogłębianie procesów konsultacyjnych przy wykorzystaniu nowoczesnych technik partycypacyjnych.			B, S										
35.	Rozwijanie wolontariatu i wspieranie rozwoju kapitału społecznego oraz więzi międzypokoleniowych.			B, S										
36.	Wspieranie działalności kulturalnej organizacji pozarządowych na terenie gminy takich jak OSP (7 jednostek) czy organizacji mniejszości narodowych i etnicznych.			P, S										
37.	Integracja społeczna wszystkich mieszkańców z terenu Gminy Leśnica.			B, S										
38.	Zbudowanie kalendarza wydarzeń oraz organizacja imprez integrujących mieszkańców.			P, S										
39.	Wspieranie techniczne i finansowe kluczowych organizatorów czasu wolnego na terenie gminy.			P, S										
40.	Promowanie lokalnego dziedzictwa kulturowego i historycznego.			P, S										P, S
41.	Propagowanie tradycyjnych śląskich wartości (otwartości, pracowitości) i lokalnej kultury.			P, S										
<b>Kierunek działania 4: Góra św. Anny jako koło zamachowe lokalnej gospodarki</b>														
42.	Aktywna promocja turystyczna gminy (tworzenie materiałów promocyjnych, współpraca z mediami).			P, S										

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
43.	Opracowanie nowych produktów turystycznych wraz z identyfikacją wizualną i strategią marketingową.			P, S										
44.	Podnoszenie atrakcyjności turystycznej.			B, S										
45.	Rozwijanie infrastruktury turystycznej i okołoturystycznej.			B, S										
46.	Działania na rzecz podnoszenia rozpoznawalności oraz rangi Góry św. Anny, jako destynacji turystycznej.			B, S										
47.	Rozwój agroturystyki – przystosowanie gospodarstw.		P, S	B, S	P, S	P, S						P, S		
48.	Urozmaicenie oferty rekreacyjno-wypoczynkowej poprzez budowę urządzeń i obiektów dla uprawiania różnorodnych form sportów kwalifikowanych, ze szczególnym uwzględnieniem ruchu rowerowego.		B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S		
				Ch	Ch	Ch	Ch		Ch	Ch	Ch			
49.	Organizacja imprez okolicznościowych i rozrywkowych o charakterze ponadlokalnym.			B, S										
<b>Kierunek działania 5: Wzrastająca atrakcyjność inwestycyjna gminy</b>														
50.	Tworzenie w gminie nowych miejsc pracy oraz wspieranie osób dotkniętych bezrobociem i poszukujących pracy.			B, S										
51.	Podjęcie działań na rzecz rozwoju strefy aktywności gospodarczej.			B, S										
52.	Podejmowanie działań na rzecz podnoszenia atrakcyjności inwestycyjnej Gminy Leśnica.			B, S										
53.	Promocja gospodarcza.			P, S										
54.	Wzmacnianie przedsiębiorczości, innowacyjności i promocja samozatrudnienia wśród mieszkańców.			P, S										

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
<b>Kierunek działania 6: Poprawa jakości infrastruktury technicznej</b>														
55.	Systematyczna poprawa standardu dróg gminnych.		B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	P, S	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch		P, S
56.	Podnoszenie jakości dróg przebiegających przez teren gminy, w tym lobbing w zakresie dróg będących w zarządzie innych organów, w tym głównie samorządu powiatowego.		B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	P, S	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch		P, S
57.	Budowa, modernizacja i przebudowa ciągów pieszych i pieszo-rowerowych.		B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	P, S	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch		
58.	Koncepcyjne opracowanie i działania na rzecz wybudowania obwodnicy Leśnicy.													
59.	Przebudowa, modernizacja i rozwój systemu oświetlenia ulicznego.			B, S Ch							S	S		
60.	Rozbudowa ścieżek rowerowych/tras rowerowych oraz budowa zintegrowanej sieci skomunikowanej z ościennymi ośrodkami.		B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	P, S	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch		
61.	Modernizacja obiektów i urządzeń użyteczności publicznej oraz obiektów administracyjnych, w tym utworzenie Centrum Usług Wspólnych w Leśnicy.			B, S Ch										
62.	Wprowadzanie rozwiązań z zakresu elektromobilności.			P, S			P, S	P, S	P, S					
63.	Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarki ściekowej.	P, S	P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch		
64.			P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	P, S	B, S	

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	Wspieranie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków.		Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
65.	Podjęcie działań zmierzających do podłączenia miejscowości do kanalizacji zbiorczej.	P, S	P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch		
<b>Kierunek działania 7: Aktywna ochrona środowiska naturalnego</b>														
66.	Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy Leśnica: <ul style="list-style-type: none"> <li>realizacja programów zmierzających do ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Leśnica;</li> <li>Wspieranie wymiany indywidualnych źródeł ciepła (ze środków własnych gminy oraz źródeł zewnętrznych);</li> <li>Poprawianie efektywności energetycznej budynków;</li> <li>Podejmowanie inicjatyw na rzecz objęcia siecią gazową pozostałych części gminy.</li> </ul>	P, S	P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	B, S Ch	B, S			P, S Ch	P, S Ch	B, S	P, S Ch
67.	Adaptowanie gminy do zmian klimatycznych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					
68.	Działania na rzecz oszczędnego gospodarowania wodami opadowymi.			B, S	P, S Ch	B, S				B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
69.	Wdrażanie małej retencji.			B, S	P, S Ch	B, S				B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
70.	Wsparcie procesu wdrażania OZE w gospodarstwach indywidualnych oraz obiektach użyteczności publicznej.	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				P, S	P, S	
71.	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej oraz budowa instalacji fotowoltaicznych.	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				P, S		P, S
			Ch	Ch		Ch	Ch					Ch		
72.	Prowadzenie działań informacyjnych, szkoleniowych i edukacyjnych, z zakresu kryzysu klimatycznego jego skutków i oddziaływania.	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
73.	Ochrona przyrody oraz bioróżnorodności na terenie gminy.	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S					P, S	B, S		
74.	Poprawa świadomości ekologicznej poprzez prowadzenie akcji promocyjnych.	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
<b>Kierunek działania 8: Prowadzenie kompleksowej polityki rewitalizacyjnej</b>														

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
75.	Wdrażanie i realizacja projektów wskazanych w Lokalnym Programie Rewitalizacji Gminy Leśnica na lata 2016-2023, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ochrona dziedzictwa kulturowego Pomnika Historii Góra św. Anny;</li> <li>Utworzenie Centrum Usług Wspólnych w Leśnicy;</li> <li>Rewitalizacja ścieżki Leśnica – Góra św. Anny;</li> <li>Wspieranie dostępności i jakości kształcenia muzycznego oraz kultury muzycznej i bibliotecznej;</li> <li>Przebudowa zaplecza socjalnego na boisku sportowym w Leśnicy przy ul. Krasowskiej;</li> <li>Przebudowa terenu rekreacyjnego w Leśnicy przy ul. Goreckiego;</li> <li>Budowa hali sportowej przy budynku szkoły podstawowej w Raszowej- w ramach rozbudowy szkoły podstawowej.</li> </ul>		B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S		B, S
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	B, S	Ch	Ch	Ch	Ch		
76.	Opracowanie Gminnego Programu Rewitalizacji na podstawie ustawy o rewitalizacji, która będzie umożliwiała ubieganie się o środki zewnętrzne na zadania definiowane jako rewitalizacyjne.			P, S								P, S		
77.	Wdrażanie polityki dostępności, likwidowanie barier architektonicznych.			B, S			Ch		Ch					
78.	Estetyzacja przestrzeni publicznych.			P, S								B, S		
<b>Kierunek działania 9: Planowanie przestrzenne</b>														

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
79.	Kompleksowe podejście do planowania przestrzennego poprzez aktywne tworzenie, aktualizacje i przegląd miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (MPZP).	P, S		B, S							B, S	P, S		
80.	Tworzenie planów (MPZP) ukierunkowanych na stworzenie nowego ładu przestrzennego m.in. poprzez zachęcanie inwestorów do podjęcia działalności nieuciążliwej oraz ograniczenie rozdrobnienia zabudowy.	P, S		B, S							P, S	B, S		
81.	Przygotowanie gminy do dalszej rozbudowy budownictwa jednorodzinne i wielorodzinne.	P, S		B, S							B, S	B, S		
82.	Traktowanie narzędzi planistycznych jako instrumentu zahamującego spadek liczby mieszkańców.	P, S		B, S							P, S	B, S		
83.	Działania na rzecz zachowania zwartości zabudowy jako modelu uzasadnionego ekonomicznie.	P, S		B, S							B, S	B, S		

## 7. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie Strategii Rozwoju Gminy Leśnica na wybrane elementy środowiska

### 7.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko

Przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określone zostały w §3 ust 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839). Spośród nich do realizacji wyznaczono m.in.:

- 1) budowę i rozbudowę dróg;
- 2) budowę sieci kanalizacyjnej.

Przedstawione powyżej przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny, tzn. będą one terytorialnie realizowane w obrębie gminy. W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci kanalizacji sanitarnej, główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

Oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależy będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach, których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie zostanie zakwalifikowane jako wymagające przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

W konsekwencji realizacja powyższych przedsięwzięć skutkować będzie poprawą stanu środowiska na danym terenie. Ponadto ich realizacja:

- posiada związek z rozwiązywaniem problemów ochrony środowiska na terenie gminy;
- służy wspieraniu zrównoważonego rozwoju;
- służy wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska.

## 7.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Leśnica występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000,
- Park Krajobrazowy,
- Rezerваты przyrody,
- Pomniki przyrody.

Plany zadań ochronnych oraz plany ochrony dla Obszaru Natura 2000 Góra Świętej Anny:

- Zarządzenie nr 11/12 regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z 13 kwietnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góra Świętej Anny PLH160002 (Dz. Urz. Woj. Op. poz. 584, z późn. zm.);
- ZARZĄDZENIE 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;
- Zarządzenie 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.

## 7.3. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta

Realizacja zapisów Strategii Rozwoju Gminy Leśnica w przypadku typowych działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, infrastruktury technicznej, infrastruktury drogowej, gospodarki wodami, termomodernizacji budynków może powodować wystąpienie negatywnych, bezpośrednich, chwilowych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

Prace budowlane mogą wpływać bezpośrednio i negatywnie na bioróżnorodność poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt, zmiany stosunków gruntowo-wodnych, tworzenie barier w migracji zwierząt, zmianę warunków siedliskowych oraz wycinkę drzew i krzewów. Będą to jednak oddziaływania chwilowe. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Szerokość strefy oddziaływania drogi na strukturę, skład i kluczowe procesy ekologiczne kształtujące dane siedlisko uzależniona jest od zasięgu zmian stosunków wodnych, dyspersji biogenów, zanieczyszczeń i wrażliwości siedlisk.

Negatywne skutki funkcjonowania ciągów komunikacyjnych to:

- utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin,
- wypadki i kolizje drogowe z dzikimi zwierzętami,
- zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu i oddziaływania drogi,
- przekształcanie terenu przyległego do drogi (osiedlanie się człowieka wzdłuż dróg),
- ekspansja gatunków obcych na danym terenie, związanych z człowiekiem.

W perspektywie długoterminowej działania związane z budową systemów kanalizacyjnych i przydomowych oczyszczalni ścieków będą miały stały, pozytywny wpływ na bioróżnorodność zwłaszcza organizmów żyjących w glebie i w wodzie. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa zmniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód i do ziemi, co w konsekwencji zwiększy zasobność i jakość gleb oraz poprawi stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Gminy Leśnica.

Przed rozpoczęciem prac związanych z termomodernizacją budynków zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych np.: poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy. Poza tym termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych zwierząt.

#### Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. Najważniejszym elementem adaptacji do zmian klimatycznych będzie, w przypadku siedlisk, zachowanie bioróżnorodności oraz zrównoważona gospodarka leśna uwzględniająca zmiany klimatyczne oraz ich efekty. Kluczowym elementem będzie utrzymanie obszarów wodno-błotnych oraz ich odtwarzanie w miejscach posiadających odpowiednie warunki.

W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:

- utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe – dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych,
- regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów,
- wpływ na mikroklimat przez zachowanie oraz tworzenie nowych zalesień i obszarów zielonych,
- zwiększanie naturalnej retencji wodnej,
- uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych,
- odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni dla siedliska skład gatunkowy.

#### 7.4. Ludzie

Działania realizowane w ramach, w perspektywie średnio i długoterminowej, Strategii wpłyną pozytywnie na zdrowie ludności, jakość oraz komfort ich życia. Jednym z ważnych elementów będzie rozwój infrastruktury technicznej (dróg oraz sieci kanalizacyjnej). Pozytywny wpływ na środowisko będą miały także działania związane z innymi działaniami w obszarze infrastruktury i gospodarki oraz edukacja. Podjęcie ww. działań pozwoli na zaspokojenie potrzeb mieszkańców, a także zmniejszy negatywny wpływ na środowisko, zarówno w sposób pośredni i bezpośredni. Oddziaływaniami negatywnymi dla mieszkańców, znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie obszarów objętych inwestycjami, będą prace remontowo-budowlane. Będzie to związane z użyciem maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji) oraz utrudnieniami komunikacyjnymi. Oddziaływania te będą bezpośrednie, krótkotrwałe i odwracalne, jak również ustaną po zakończeniu robót.

#### 7.5. Powietrze atmosferyczne

Oceniono, że wyznaczone w projekcie Strategii działania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na jakość powietrza atmosferycznego. Ograniczając emisję zanieczyszczeń, także niską, która jest najważniejszym problemem, spowoduje się również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w ramach oddziaływania ponadlokalnego. Planowane działania zmierzające do zmniejszenia niskiej emisji i jej uciążliwości będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska. Największy nacisk powinien być położony na działania jednostek wskazanych w programie naprawczym określonym w Programie Ochrony Powietrza. Brak oddziaływania zidentyfikowano w zadaniach związanych z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarowaniem wodami oraz ochroną przez poważnymi awariami. Do potencjalnych pozytywnych, pośrednich i stałych działań nie inwestycyjnych (organizacyjnych) zaliczyć można zadania związane z wdrażaniem lokalnych polityk ograniczania emisji gazów i pyłów do powietrza, do których należą zapisy Programu Ochrony Powietrza dla województwa opolskiego. Pozytywny, bezpośredni i stały wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat będą miały zadania typowo inwestycyjne tj.

termomodernizacja obiektów oraz przebudowa infrastruktury drogowej. Głównym zagrożeniem powietrza atmosferycznego jest niska emisja z instalacji grzewczych budynków. Termomodernizacja budynków pozwoli na znaczące ograniczenie zużycia materiału opałowego niezbędnego do ogrzania obiektu. W konsekwencji wpłynie to na redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Przeprowadzone prace termomodernizacyjne budynków, dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na energię ciepłą, minimalizują emisję zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł spalania energetycznego. W okresie realizacji przedsięwzięć będą miały miejsce uciążliwości związane z emisją do powietrza substancji z procesu spalania paliw w silnikach maszyn budowlanych i pojazdów transportowych, prac montażowych. Powyższe emisje będą miały charakter okresowy i odwracalny, a uciążliwości z nimi związane ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych.

#### Instalacja OZE

Na terenie Gminy Leśnica planowane jest tworzenie instalacji fotowoltaicznych. Instalacja pojedynczych baterii fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Niemniej jednak montaż baterii fotowoltaicznych może stanowić zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (np. jerzyki, jaskółki, wróble). Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków. Okres lęgowy większości ptaków w Polsce przypada w terminie od 1 marca do 15 października. Należy jednak zaznaczyć, iż dla niektórych gatunków ptaków okres lęgowy przypada w innym okresie np. dla wróbli – od lutego/marca do sierpnia, a jerzyków od maja do sierpnia. Ponadto w poszczególnych latach okresy lęgowe dla konkretnych gatunków ulegają nieznacznym przesunięciom, w zależności od panujących warunków pogodowych.

Negatywnego oddziaływania można się spodziewać w odniesieniu do dzikich gatunków. Problem będzie dotyczył głównie ptaków i owadów a zależny będzie w znacznej mierze od lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych.

Na terenie Gminy Leśnica planuje się budowę źródła OZE w oparciu o otwory geotermalne i pompę ciepła. Instalacja nie będzie stanowi zagrożenia dla środowiska przy właściwym przeprowadzeniu inwestycji. Podstawowym warunkiem prawidłowej instalacji i funkcjonowania systemu geotermalnego (gruntowej pompy ciepła) jest dotrzymanie ogólnie przyjętych dobrych praktyk i zasad techniki. Pionowe GWC i związane z nimi elementy instalacji muszą odpowiadać normom i standardom technicznym. Warto zwrócić uwagę, żeby firma wiertnicza wykonywała prace

instalacyjne zgodnie z Wytycznymi projektowania, wykonywania i odbioru instalacji z pompami ciepła - PORT PC<sup>10</sup>.

## 7.6. Klimat

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” został opracowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka związanego ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii powinien uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody, lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile huraganu). Produkcja biomasy będzie podlegać takim samym ograniczeniom jak cała produkcja rolna ze względu na zmniejszenie dostępności wody, ograniczenie wydajności produkcji. W przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem. W zakresie upraw roślin energetycznych kluczowy będzie rozwój nowych gatunków roślin, bardziej odpornych na zmienne warunki pogodowe oraz innowacyjnych technik upraw do wykorzystywania w bardzo suchym oraz wilgotnym środowisku. Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane

---

<sup>10</sup> Źródło: <https://www.teraz-srodowisko.pl/media/pdf/aktualnosci/1406-Energia-geotermalna-pompy-ciepla.pdf>

z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego.

Gminy zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w gminach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w gminach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna. Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Geograficznie problem ten może w większym stopniu dotknąć województwa opolskiego. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

Część działań ujętych w Strategii Rozwoju Gminy Leśnica będzie charakteryzowała się zarówno oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi, jak i negatywnymi w odniesieniu do zmian klimatu. Działanie obejmujące przebudowę i remonty dróg, obok bezpośredniej i długotrwałej poprawy stanu powietrza w zakresie ilości emitowanych zanieczyszczeń (na skutek upłynnienia ruchu, skutkującego mniejszym spalaniem paliw) powodują z reguły przeniesienie negatywnego oddziaływania z jednego miejsca w inne (z terenów zabudowanych na tereny zlokalizowane poza terenami zabudowanym (które wcześniej charakteryzowały się o wiele lepszymi warunkami aerosanitarnymi). Ponadto zmiany pokrycia powierzchni ziemi bezpośrednio wpływają na mikroklimat. Ich zwiększenie pogarsza lokalnie mikroklimat, tworząc tzw. wyspy ciepła.

#### Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby projektu KLIMADA, zamieszczonymi w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, na przestrzeni następných lat warunki klimatyczne Polski zmienią się. Przewidywane jest zwiększenie się ilości dni z temperaturą powyżej 25oC oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0oC. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

#### 7.7. Zabytki oraz dobra materialne

Działania wyznaczone w projekcie Strategii mają w większości neutralne lub pozytywne oddziaływanie na dobra materialne i zabytki. Zadania inwestycyjne w zakresie infrastruktury komunikacyjnej bezpośrednio wpłyną pozytywnie na występujące w bliskim sąsiedztwie tych terenów zabytki nieruchome, poprzez minimalizację występowania drgań spowodowanych złym stanem technicznym nawierzchni lub szlaku. Prowadzenie założonych działań infrastrukturalnych w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zabytkowych (zabytków nieruchomych, stanowisk archeologicznych) będzie wymagało od inwestora uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków postępowania i właściwego zabezpieczenia na etapie wykonywania robót budowlanych.

Negatywne, bezpośrednie i chwilowe oddziaływania na zabytki oraz dobra materialne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań inwestycyjnych lub wówczas, gdy działanie dotyczyć będzie obiektów objętych ochroną kulturową lub historyczną. Negatywne oddziaływanie może wiązać się ze

zniszczeniem obiektu zabytkowego lub naruszeniem jego pierwotnego stanu. W chwili przygotowania niniejszego opracowania brak jest możliwości stwierdzenia, które z zadań inwestycyjnych będą prowadzone w pobliżu obiektów chronionych i czy ich zakres prac spowoduje zniszczenie lub degradację danego obiektu historycznego. Konsekwencją realizacji zadań inwestycyjnych będzie dbałość o walory historyczno-kulturowe poprzez zastosowanie takich rozwiązań projektowych, aby środowisko kulturowe nie zostało zdegradowane.

Reasumując, działania wyznaczone w ramach projektu Strategii Rozwoju Gminy Leśnica przyczynią się do ochrony wartości kulturowych i pozytywnego wpływu na zabytki i stanowiska archeologiczne.

### 7.8. Zasoby naturalne

Z dokonanej analizy wynika, że na etapie realizacji zadań typowo inwestycyjnych wyznaczonych w projekcie Strategii Rozwoju Gminy Leśnica będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda oraz gleba. Największe zużycie surowców naturalnych będą generowały inwestycje związane z budową/przebudową infrastruktury drogowej, dlatego działania te mogą wiązać się z krótkotrwałym negatywnym i bezpośrednim oddziaływaniem na ten komponent środowiska. Nieuniknionym negatywnym oddziaływaniem na zasoby naturalne będzie trwałe zajęcie terenów biologicznie czynnych pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych. Wielkość zapotrzebowania będzie wynikała jednak z rodzaju inwestycji i zastosowanej technologii. Na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednak mając na względzie lokalny charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowane rozwiązania proekologiczne nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na ten komponent środowiska.

Pozytywnym długoterminowym i skumulowanym oddziaływaniem będzie minimalizacja zużycia zasobów naturalnych (w szczególności węgla, wody, paliw energetycznych) poprzez realizację zadań związanych z ochroną powietrza i klimatu, do których należeć będzie wdrażanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, która zakłada termomodernizację budynków, zmianę sposobu ogrzewania budynków oraz poprawę mobilności.

### 7.9. Wody

Działania zaplanowane do realizacji w ramach projektu Strategii Rozwoju Gminy Leśnica nie będą wywierały znaczącego wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych. W czasie realizacji zamierzeń może dojść do chwilowego zaburzenia stosunków wodnych, jednak długotrwały efekt inwestycji przyniesie korzyści zarówno dla stanu wód jak i komfortu życia mieszkańców gminy. Oceniono, że wyznaczone w projekcie Strategii zadania nie będą mieć znaczącego wpływu na jakość i ilość wód powierzchniowych i podziemnych, w tym jednolite części wód.

Realizacja ustaleń Strategii wpisuje się w realizację głównych celów środowiskowych dla wód podziemnych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW):

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

Natomiast w przypadku wód powierzchniowych działania zapisane w Strategii powinny realizować następujące cele RDW:

- zapobieganie pogorszeniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych,
- poprawa i przywracanie wszystkie części wód powierzchniowych dla sztucznych i silnie zmienionych części wód, mając na celu osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych,
- ochrona i poprawa wszystkich sztucznych i silnie zmienionych części wód w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych,
- stopniowe redukcje zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i zaprzestanie lub stopniowa eliminowanie emisji, zrzutów i strat niebezpiecznych substancji priorytetowych.

Każde z opisanych działań wpisuje się w realizację powyższych celów, zakładając osiągnięcie przez jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych stanu/potencjału co najmniej dobrego.

Budowa sieci kanalizacyjnej podlega najczęściej analizie jej opłacalności, jednak dla ochrony środowiska jest ona rozwiązaniem bardziej korzystnym. W przypadku obszarów, na których występuje zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, a tym samym także gruntowych, budowa indywidualnych rozwiązań gospodarki ściekowej nie jest korzystnym podejściem do problemu odprowadzania ścieków. Właściciele takich urządzeń nie są w stanie zagwarantować właściwego oczyszczenia ścieków lub prawidłowego eksploatacja urządzenia. Budowa sieci wyeliminuje przedostawanie się zanieczyszczeń z możliwych nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji. Ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych.

Kolejnym rozwiązaniem mogą być przydomowe oczyszczalnie ścieków. W odpowiedni sposób zaprojektowane i wykonane, z rozbudowanym systemem przelewowym zapewniają dobrą jakość wód wprowadzanych do gruntu. Ponadto zaleca się sporządzenie aktualnej ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz wprowadzić kontrole częstotliwości opróżniania zbiorników.

Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin

i zwierząt żyjących w wodach, zmiany stosunków gruntowo-wodnych. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależy będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie będzie kwalifikować się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

Realizacja planowanych inwestycji z zakresu gospodarki ściekowej wpisuje się w cele środowiskowe, wskazane w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, przyjętym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz.U. 2016 poz. 1967). Zgodnie z Programem wodno-środowiskowym kraju wprowadzono działania z kategorii „Gospodarka Komunalna”, obejmujące konieczność porządkowania systemu gospodarki ściekowej. Działania te obejmują budowę systemu kanalizacji sanitarnej oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Reasumując realizacja inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu wód i nie będzie stanowić zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych. Inwestycje mają na celu poprawę warunków sanitarnych, uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez podłączenie istniejących i planowanych budynków do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków.

Reasumując realizacja inwestycji przewidzianych w Strategii nie wpłynie na pogorszenie stanu wód i nie będzie stanowić zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych.

#### Adaptacja do zmian klimatu

Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze). Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu,

opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych.

Zgodnie z projektem KLIMADA<sup>11</sup>, rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych są:

- zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej, przeciwdziałanie osuwiskom i deficytowi wodnemu;
- powiązanie systemu dolin rzecznych z systemem obszarów chronionych;
- uwzględnianie problemu gwałtownych zmian temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych;
- rozwijanie alternatywnych źródeł produkcji energii na poziomie lokalnym;
- tworzenie systemów wczesnego ostrzegania mieszkańców przed zagrożeniami powodziowymi.

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

#### 7.10. Krajobraz i powierzchnia ziemi

Wśród kierunków działań przewidzianych w Strategii znajdują się takie, które będą wiązać się z naruszeniem istniejącej struktury gruntów oraz wprowadzeniem zmian krótkookresowych lub długookresowych w krajobrazie naturalnym, w efekcie czego przewiduje się wystąpienie oddziaływań negatywnych oraz pozytywnych. Należą do nich:

- Przebudowa bądź modernizacja dróg gminnych poprawiających dostępność komunikacyjną i mobilność mieszkańców,
- Budowa lub modernizacja wybranych elementów infrastruktury kanalizacyjnej,
- Budowa lub modernizacja wybranych obiektów użyteczności publicznej.

Zgodnie z celami przyjętymi w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (zalecenia CM/Rec(2008)3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej) *„Każde działanie lub projekt powinien być zgodny ze standardami jakości krajobrazu. W szczególności powinny poprawić jakość krajobrazu, a przynajmniej nie doprowadzić do jej*

---

<sup>11</sup> Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

*pogorszenia. Wpływ projektów na krajobraz, niezależnie od ich skali, powinien być oceniony, a przepisy i instrumenty odpowiadające tym skutkom powinny być sprecyzowane. Każde działanie lub projekt powinien nie tylko odpowiadać cechom miejsca, ale także być do nich dostosowany”.<sup>12</sup>*

Na krajobraz oddziaływać będą głównie działania o charakterze inwestycyjnym. Inwestycje polegające na budowie dróg, budowie, modernizacji i termomodernizacji obiektów, rozbudowie infrastruktury wodno-ściekowej, budowę ścieżki rowerowej, konserwacji systemu melioracyjnego powodują stałą zmianę w krajobrazie. Rodzaj oddziaływania (pozytywny bądź negatywny) jest uzależniony od lokalizacji danej inwestycji i otaczającego je terenu. Właściwie zaprojektowany i zlokalizowany w przestrzeni nie powinien negatywnie oddziaływać na środowisko.

Inwestycje budowlane w sposób trwały wpiszą się w krajobraz, dlatego istotny jest wybór lokalizacji oraz odpowiedniej technologii z zachowaniem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Budowa nowych dróg może potencjalnie negatywnie wpłynąć na krajobraz z uwagi na pojawienie się nowej formy w przestrzeni. Niemniej jednak z uwagi na powierzchniowy charakter dróg nie stanowią one dominanty krajobrazowej, a ich przebieg jest w większości dostosowany do lokalnego ukształtowania terenu. Sporadyczne przypadki tj. budowa obiektu inżynierskiego lub inżynierskiego, skrzyżowań itp. mogą powodować zaburzenia w lokalnym krajobrazie z uwagi na ich rozmiary w przestrzeni. Na etapie realizacji inwestycji drogowych negatywne chwilowe oddziaływanie może wystąpić z uwagi na prowadzone wykopy, przemieszczanie mas ziemnych, prace „wysokich” maszyn tj. żurawie, dźwigi, które mogą być widoczne z dużych odległości.

Część z tych czynników można zminimalizować poprzez stosowanie działań ograniczających, a część zupełnie wyeliminować poprzez wdrożenie odpowiedniego systemu edukacji ekologicznej i prowadzenie działań naprawczo-prewencyjnych. Istotą jest więc zaplanowanie takich działań ochronnych, które ograniczą zjawisko degradacji powierzchni ziemi i przywrócą stan zgodny ze standardami w tym zakresie. Oceniono, że wyznaczone w projekcie Strategii zadania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i krajobraz.

Zgodnie z danymi Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na terenie gminy Leśnica nie występują obszary potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

---

<sup>12</sup> Zalecenia CM/Rec(2008)3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej

### Adaptacja do zmian klimatu

Efektom przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.

Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy również mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.

### 7.11. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Kierunki działań przewidziane w Strategii są związane z podjęciem nowych inwestycji i zadań na obszarze gminy, co będzie skutkowało budową lub rozbudową obiektów, a także zabiegami modernizacyjno-remontowymi. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe, odwracalne i występujące tylko na terenie prowadzonych prac i w ich najbliższym sąsiedztwie. Prace realizowane w ramach tych zadań będą źródłem hałasu, którego głównym emitorem będzie praca urządzeń mechanicznych. Zadania, których realizacja będzie się wiązać z użyciem ciężkiego sprzętu powinny być prowadzone w dzień, aby nie zakłócać ciszy w porze nocnej. Dla zminimalizowania emisji hałasu i spalin, podczas prac zostaną użyte maszyny w pełni sprawne, które zostaną wykorzystane do prac zgodnych z ich przeznaczeniem i możliwościami, tak aby nie powstały inne zagrożenia, np. dla pracowników i osób postronnych znajdujących się w pobliżu. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i ustąpi z chwilą zakończenia prac. Modernizacja istniejących odcinków dróg przyczyni się do poprawy ich stanu oraz komfortu jazdy. Pośrednio zmniejszy to poziom hałasu drogowego.

Negatywne oddziaływanie w postaci promieniowania elektromagnetycznego może nastąpić w ramach pośredniego skutku kierunku działań: wspieranie przedsięwzięć budowy odnawialnych źródeł energii na terenie gminy opartych na energii słońca. Dotyczy to linii łączących instalacje z siecią energetyczną. Właściwa lokalizacja oraz zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń może niemal całkowicie wyeliminować narażenie na promieniowanie elektromagnetyczne. Przewidywalne uciążliwości związane z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz dźwiękami wydawanymi podczas pracy takich urządzeń będą marginalne.

Podczas prac ziemnych i montażowych, w sąsiedztwie placu budowy wystąpią potencjalne bezpośrednio i krótkotrwałe uciążliwości w tym: emisja hałasu, zanieczyszczeń do powietrza oraz wytwarzanie odpadów. Oceniono je jako krótkoterminowe. Prace związane z budową przedsięwzięć wiązać się będą ze wzrostem poziomu hałasu, którego źródłem będzie praca sprzętu budowlanego, środków transportu. Hałas będzie miał zasięg lokalny. Praca przedsięwzięć przebiega częściowo

w obrębie terenów chronionych akustycznie, zatem mieszkańcy i użytkownicy najbliższej zabudowy odczuwać mogą okresowe uciążliwości związane z realizacją inwestycji. Ewentualne uciążliwości będą minimalizowane poprzez prowadzenie prac w porze dziennej w godz. 6.00-22.00 oraz zastosowanie urządzeń i maszyn w pełni sprawnych.

#### Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w gminach, gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.

Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów a w efekcie mieć negatywny wpływ na ludzi oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

## 8. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Prognoza oddziaływania na środowisko wykazała, że niektóre z przedsięwzięć realizowanych w ramach projektu Strategii Rozwoju Gminy Leśnica mogą negatywnie wpłynąć na środowisko. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci kanalizacyjnej, budową i modernizacją obiektów czy modernizacją i rozbudową ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależą będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Strategii Rozwoju Gminy Leśnica powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są obecnie kontynuowane). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniając zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W wyniku realizacji projektu Strategii rozwoju dla Gminy Leśnica może potencjalnie dojść do oddziaływania na obszary chronione, dlatego ważne jest, aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające ze Strategii były przeprowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko możliwa jest m.in. poprzez prowadzenie świadomej polityki przestrzennej popartej stosownymi zapisami w dokumentach prawa lokalnego oraz zachowanie walorów przyrodniczych gminy.

Poniżej przedstawiono propozycje zapobiegania, łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko, będącego konsekwencją realizacji działań ujętych w Strategii na poszczególne komponenty środowiska:

#### Ochrona powierzchni ziemi i wód:

- Na etapie projektowania należy rozważać koncepcje organizacji placu budowy i jego zaplecza z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni.
- Po zakończeniu prac budowlanych, w razie konieczności, należy przeprowadzać rekultywację.
- W projekcie i wykonawstwie należy minimalizować zakres robót powodujących zdejmowanie warstw próchnicznych gleby, a także zaplanować wykorzystanie nadmiarów ziemi pochodzącej z wykopów.
- W opisach technicznych projektów budowlanych należy zaplanować miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną.
- Prawidłowe przechowywanie substancji ropopochodnych oraz inne materiałów.
- Opracowanie procedury na wypadek wystąpienia awarii na placu budowy, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.
- Właściwe postępowanie z odpadami.
- Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu.
- Powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów.
- Materiał pozostały po robotach ziemnych w miarę możliwości należy wykorzystywać na miejscu.

Ochrona powietrza:

- Wykonawcy wybierani do realizacji poszczególnych zadań powinni używać nowoczesnego sprzętu i wykazać się dbałością o prawidłową eksploatację i właściwą konserwację sprzętu i środków transportu. Takie zapisy mogą znaleźć się na odpowiednich etapach procedur przetargowych.
- Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb itp.
- Pogłębiona analiza lokalizacji przedsięwzięcia.
- Zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu.
- Prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów.
- Prowadzenie prac budowlanych i rozbiórkowych w porze dziennej.
- Stosowanie przepisów BHP.
- Zastosowanie do budowy nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin.
- Na etapie eksploatacji - prowadzenie monitoringu powietrza.

Różnorodność biologiczna (w tym fauna, flora, obszary chronione):

- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.

- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

#### Ochrona przed hałasem i drganiami:

- Ograniczenie prac związanych z wykorzystaniem głośnego sprzętu, do pory dziennej między 7:00 a 20:00.
- W miejscach szczególnie wrażliwych obok zabudowy mieszkaniowej należy ograniczyć prędkość pojazdów dowożących materiały budowlane ze względu na drgania przenoszące się na konstrukcje budynków oraz wpływ na klimat akustyczny otoczenia.
- Projektanci powinni zwrócić uwagę na propozycję lokalizacji baz zaplecza technicznego budowy tak, aby planować je możliwe z dala od okien budynków mieszkalnych.
- Na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej należy tak planować roboty budowlane w ramach poszczególnych zadań by prowadzić prace związane z emisją hałasu w tym samym czasie tylko po jednej stronie budynku, aby w mieszkaniu były pomieszczenia nienarażone na emisję hałasu.
- Organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas.
- Stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas.
- Stosowanie tzw. cichych nawierzchni.
- Ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,
- Racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów.
- Sprawne przeprowadzenie prac.
- Ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją.
- Dobór gatunków roślin pełniących rolę dźwiękochronną dostosowanych do wymogów siedliska.

## 9. Propozycja działań alternatywnych

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W przypadku projektu Strategii Rozwoju Gminy Leśnica, rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji Strategii. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę jakości życia mieszkańców oraz stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym regionu oraz wzrostem poziomu konsumpcji brak realizacji Strategii prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

## 10. Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów, opracowywany dokument nie będzie wywierał znaczącego oddziaływania transgranicznego.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu Strategii Rozwoju Gminy Leśnica nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

## 11. Monitorowanie realizacji Strategii Rozwoju

Procedura monitorowania „Strategii Rozwoju Gminy Leśnica na lata 2022-2032” obejmuje wskazane poniżej procedury. Monitoring bieżący będzie realizowany w okresach pięcioletnich. Celem tej procedury jest uzyskanie kompletnej informacji dotyczącej rezultatów planowanych działań przyjętych do realizacji. Monitoringowi podlega opracowany katalog wskaźników, przedstawiony w kolejnym rozdziale. Wynikiem prowadzonego co pięć lat monitoringu będzie zestawienie wskaźników dla poszczególnych kierunków działań, których realizacja została podjęta w ramach każdego z celów strategicznych zapisanych w Strategii. Zestawienie będzie przedkładane do wydziału merytorycznego ds. realizacji Strategii w ramach struktury Urzędu Gminy w terminie do końca drugiego kwartału roku następującego po każdym okresie ewaluacyjnym (obejmującym pięć pełnych lat).

Podstawowym narzędziem do śledzenia postępu realizacji celów strategicznych są wskaźniki monitorowania. Rezultaty planowanych działań zostały opracowane w formie katalogu wskaźników przypisanych do każdego z planowanych kierunków działania. Podkreślić należy, iż wybór wskaźników skupiony jest na ocenie osiągnięcia celów stawianych przed Strategią Rozwoju Gminy Leśnica, a nie produktów poszczególnych projektów. Wynika to z postrzegania polityki rozwojowej jako procesu całościowego, który nie jest prostą sumą realizowanych projektów, a ma na celu osiągnięcie zmiany we wskazanych obszarach poddanych rewitalizacji.

Tabela 15 Wskaźniki monitoringu Strategii

Lp. kierunku działania	Nazwa działania	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika (2020)	Oczekiwany rezultat w 2032 roku	Źródło danych
1.	Pomoc społeczna i usługi zdrowotne dostosowane do potrzeb mieszkańców	Beneficjenci środowiskowej pomocy społecznej na 10 tys. ludności	196	spadek	BDL GUS
2.	Wysokiej jakości usługi publiczne	Odsetek dzieci korzystających ze żłobka na terenie gminy	0	wzrost	UM Leśnica
3.	Tożsamość lokalna	Liczba działań promujących lokalne dziedzictwo kulturowe i historyczne	0	wzrost	UM Leśnica
4.	Góra św. Anny jako koło zamachowe lokalnej gospodarki	Liczba przeprowadzonych działań na rzecz promocji Góry św. Anny	0	wzrost	UM Leśnica
5.	Wzrastająca atrakcyjność inwestycyjna gminy	Liczba zarejestrowanych bezrobotnych	114	spadek	BDL GUS
6.	Poprawa jakości infrastruktury technicznej	Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej	57,3%	wzrost	BDL GUS
7.	Aktywna ochrona środowiska naturalnego	Liczba obiektów użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji	0	wzrost	UM Leśnica
8.	Prowadzenie kompleksowej polityki rewitalizacyjnej	Opracowanie Gminnego Programu Rewitalizacji	0	wzrost	UM Leśnica
9.	Planowanie przestrzenne	Liczba przeprowadzonych ocen miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	7	wzrost	UM Leśnica

Źródło: opracowanie własne

## 12. Podsumowanie i wnioski

- Strategia Rozwoju Gminy Leśnica jest zgodna ze strategicznymi dokumentami obowiązującymi na szczeblu europejskim, krajowym i lokalnym.
- Przeprowadzone w ramach niniejszej Prognozy analizy zgodności celów Strategii z celami nadrzędnych dokumentów strategicznych oraz podstawowych dokumentów opracowywanych na szczeblu regionalnym, wskazują na znaczną ich spójność oraz zharmonizowanie. Spójność regionalnej polityki ekologicznej ze strategicznymi celami rozwoju powiatu i gminy jest podstawą równoważenia rozwoju w horyzoncie średnio i długookresowym. Dzięki temu Strategia może stać się skutecznym narzędziem koordynacji działań na rzecz wdrożenia rozwoju zrównoważonego w regionie.
- Strategia umożliwi identyfikację skutków środowiskowych oraz potencjalnych zmian warunków życia mieszkańców regionu w wyniku realizacji ustaleń dokumentu.
- Projektowana Strategia określa obszary problemowe i wyzwania w zakresie rozwoju społecznego, gospodarczego oraz ochrony środowiska na terenie Gminy Leśnica oraz wyznacza cele i kierunki interwencji mające na celu poprawę jakości życia mieszkańców oraz środowiska.
- Niektóre z zadań zaplanowanych do realizacji w ramach projektowanej Strategii mogą wywierać negatywny wpływ na środowisko. Oddziaływanie to może być chwilowe, na etapie prac budowlanych i modernizacyjnych.
- W niniejszej prognozie zaproponowano szereg działań ograniczających negatywne oddziaływanie zaplanowanych zadań na środowisko oraz przykłady kompensacji przyrodniczej.
- Podczas podejmowania działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów.
- Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury.

### 13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu „Strategia Rozwoju Gminy Leśnica na lata 2022-2032”. Opracowanie zostało wykonane w oparciu o art. 46 oraz art. 47 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).

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu Strategii Rozwoju Gminy Leśnica na lata 2022-2032 nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Prognoza ponadto określa i analizuje:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko.

Przy sporządzaniu *Prognozy* zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej.

W projekcie Strategii Rozwoju Gminy Leśnica na lata 2022-2032 obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz dokumentów lokalnych. Na ich podstawie wyznaczono cele strategii, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym.

W rozdziale 6 Prognozy opisano szczegółowo teren Gminy Leśnica z podaniem charakterystyki Gminy, struktury demograficznej, przyrodniczej i gospodarczej. Przedstawiono demografię, gospodarkę i rynek pracy, zasoby mieszkaniowe, pomoc społeczną, środowisko naturalne oraz infrastrukturę, turystykę, edukację oraz finanse samorządowe.

W ramach tworzenia dokumentu prowadzona była szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu Strategii Rozwoju Gminy Leśnica na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie pośrednie, wtórne, skumulowane, stałe/długoterminowe, chwilowe/krótkoterminowe, pozytywne, negatywne i neutralne na następujące komponenty środowiska wykorzystując metodę macierzy interakcji:

- Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000;
- Różnorodność Biologiczna;
- Ludzie;
- Rośliny;
- Zwierzęta;
- Powietrze;
- Klimat;
- Klimat akustyczny;
- Wody (w tym JCW);
- Powierzchnia ziemi;
- Krajobraz;
- Zasoby naturalne;
- Zabytki.

W przypadku Gminy Leśnica istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju może zostać nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania, z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.

Projekt Strategii Rozwoju Gminy Leśnica jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Przedstawione przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny, tzn. będą one terytorialnie realizowane w obrębie jednej gminy, a często także w granicach jednej miejscowości.

W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci kanalizacji sanitarnej główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Zadania inwestycyjne są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

Do negatywnych oddziaływań na środowisko podczas realizacji inwestycyjnych można zaliczyć:

- zmiany stosunków gruntowo-wodnych;
- zmianę warunków siedliskowych;
- tworzenie barier w migracji zwierząt;
- wycinkę roślinności;
- użycie maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji);
- naruszeniem jego pierwotnego stanu obiektów zabytkowych;
- zajęcie terenów pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych.

Pozytywne skutki realizacji planowanych zadań:

- pozytywny wpływ na bioróżnorodność;
- zapewnienie stabilności siedlisk przyrodniczych;
- mniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód, ziemi i powietrza;
- poprawa stanu środowiska i jego elementów, w perspektywie długoterminowej;
- zminimalizowanie negatywnego oddziaływania podtopień;
- minimalizacja zużycia zasobów naturalnych.

Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci kanalizacyjnej czy modernizacją i rozbudową ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Strategii Rozwoju Gminy Leśnica powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są kontynuowane). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniając zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W kolejnych rozdziałach omówione zostały oddziaływania transgraniczne oraz rozwiązania alternatywne. W przypadku projektu Strategii Rozwoju Gminy Leśnica, rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji Strategii. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę jakości życia mieszkańców, a także stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu Strategii Rozwoju Gminy Leśnica nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie Strategii Rozwoju Gminy Leśnica na wybrane elementy środowiska oddziaływania w formie opisowej zawarto w rozdziale 8. Przeanalizowano: przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta, ludzi, powietrze atmosferyczne, klimat, zabytki oraz dobra materialne, zasoby naturalne, wody, krajobraz i powierzchnię ziemi, hałas i promieniowanie elektromagnetyczne.

Kolejnym etapem przeprowadzenia prognozy oddziaływania na środowisko była analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu. Zgodnie z Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247) przedstawiono rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko opisano potencjalne oddziaływanie transgraniczne oraz zaproponowano sposoby monitorowania realizacji Strategii Rozwoju.

## 14. Zestawienie tabel, rysunków i wykresów

### Spis tabel

Tabela 1. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie gminy .....	14
Tabela 2 Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych zlokalizowanych na terenie gminy.....	14
Tabela 3 Zasoby turystyczne gminy Leśnica .....	18
Tabela 4 Zmiana stopy bezrobocia zarejestrowanego na terenie Polski w latach 2018-2020 .....	25
Tabela 5. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza. ....	43
Tabela 6. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	45
Tabela 7. Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	46
Tabela 8. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Gminy Leśnica .....	47
Tabela 9. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych. ....	48
Tabela 10. Charakterystyka JCWPd zlokalizowanych na terenie gminy Leśnica.....	49
Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu. ....	52
Tabela 12. Pomniki przyrody na terenie gminy Leśnica.....	60
Tabela 13. Struktura lasów Gminy Leśnica w roku 2020. ....	61
Tabela 14. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu Strategii Rozwoju Gminy Leśnica.....	65
Tabela 15 Wskaźniki monitoringu Strategii.....	97

### Spis rysunków

Rysunek 1. Opolska "11" - cele operacyjne na tle celów strategicznych.....	12
Rysunek 2 Mapa jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych zlokalizowanych w granicach gminy .....	15
Rysunek 3. Podział województwa opolskiego na strefy ochrony powietrza. ....	42
Rysunek 4. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa opolskiego.....	44
Rysunek 5. Lokalizacja dodatkowych stacji pomiarowych na terenie województwa opolskiego. ....	45
Rysunek 6. JCWP na terenie gminy Leśnica. ....	47
Rysunek 7. JCWPd na terenie gminy Leśnica .....	50
Rysunek 8. Obszary siedliskowe Natura 2000 na tle gminy Leśnica. ....	56
Rysunek 9. Park Krajobrazowy Góra Św. Anny na tle Gminy Leśnica. ....	58
Rysunek 10. Rezerваты przyrody na tle Gminy Leśnica. ....	59
Rysunek 11. Lasy Gminy Leśnica.....	62

### Spis wykresów

Wykres 1 Zmiana liczby ludności w gminie Leśnica w latach 2011-2020 [os.] .....	21
Wykres 2 Zmiany w liczbie ludności wg grup wiekowych w latach 2016-2020 [os.] .....	21
Wykres 3 Urodzenia, zgodny i przyrost naturalny w latach 2011-2020 [os.].....	22
Wykres 4 Zameldowania, wymeldowania i saldo migracji w latach 2011-2020 [os.] .....	22
Wykres 5 Prognoza liczby ludności dla gminy Leśnica do roku 2050 [os.] .....	23
Wykres 6 Współczynnik feminizacji dla gminy Leśnica w latach 2011-2020 [%] .....	23

Wykres 7 Piramida wieku dla gminy Leśnica w 2020 [szt.] .....	24
Wykres 8 Dynamika liczby zarejestrowanych bezrobotnych [os.] oraz udziału bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym [%] w latach 2011-2020.....	24
Wykres 9 Liczba osób długotrwale bezrobotnych ogółem oraz długotrwale bezrobotnych kobiet w latach 2016-2020 [os.] .	25
Wykres 10 Liczba osób pracujących w latach 2011-2020 [os.].....	25
Wykres 11 Wskaźniki gospodarcze w roku 2020 - podmioty wpisane do rejestru na 1000 ludności, jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 1000 ludności.....	26
Wykres 12 Liczba podmiotów gospodarki narodowej wpisanych do rejestru REGON w latach 2011-2020 [szt.].....	26
Wykres 13 Wskaźniki gospodarcze: osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 1000 ludności oraz fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 1000 ludności.....	27
Wykres 14 Wskaźnik pracujących na 1000 ludności w latach 2011-2020 r. [os.].....	27
Wykres 15 Średnie miesięczne wynagrodzenie dla powiatu strzeleckiego w latach 2011-2020 [zł.].....	28
Wykres 16 Liczba zasobów mieszkaniowych w latach 2011-2019 [szt.].....	29
Wykres 17 Wskaźniki zasobów mieszkaniowych: przecięta powierzchnia użytkowa 1 mieszkańca, przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę, mieszkania na 1000 mieszkańców; w 2020 r. ....	29
Wykres 18 Liczba osób korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej w gminie Leśnica w latach 2011-2019 [os.].....	29
Wykres 19 Beneficjenci środowiskowej pomocy społecznej na 10 tys. ludności w latach 2011-2019 [os.].....	30
Wykres 20 Wydatki gminy Leśnica na pomoc społeczną w latach 2011-2019 [mln zł].....	30
Wykres 21 Liczba osób, którym przyznano świadczenia społeczne w latach 2016-2020 na terenie gminy Leśnica.....	31
Wykres 22 Powody przyznania świadczeń społecznych w 2020 r. dla gminy Leśnica.....	31
Wykres 23 Frekwencja wyborcza - wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast 2018 r. [%].....	32
Wykres 24 Liczba fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych na 1000 mieszkańców w roku 2020 [szt.].....	32
Wykres 25 Liczba czytelników bibliotek w gminie Leśnica w latach 2011-2020 [os.].....	33
Wykres 26 Dynamika liczby organizowanych imprez [szt.] oraz ich uczestników [os.] w latach 2016-2019.....	33
Wykres 27 Zmiana liczby ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków [os.] i odsetek ludności gminy korzystającej z oczyszczalni ścieków [%] w latach 2011-2020].....	34
Wykres 28 Podział odpadów zebranych selektywnie w 2020 r. [t].....	34
Wykres 29 Zmiana udziału ludności korzystającej z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w latach 2011-2020 [%].....	35
Wykres 30 Stopień wykorzystania miejsc noclegowych na terenie powiatu strzeleckiego w latach 2011-2020.....	35
Wykres 31 Dynamika liczby miejsc noclegowych całorocznych (rok poprzedni = 100) oraz udzielonych noclegów turystom zagranicznym (nierezydentom) [os.] w latach 2011-2020.....	36
Wykres 32 Wskaźniki turystyczne: miejsca noclegowe na 1000 ludności oraz udzielone noclegi na 1000 ludności w 2020 r..	36
Wykres 33 Liczba dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego na 1 tys. dzieci w wieku 3-5 lat w latach 2011-2019 [os.] .....	37
Wykres 34 Dynamika liczby dzieci uczęszczających do przedszkoli [os.] oraz odsetka dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym [%] w latach 2011-2019.....	37
Wykres 35 Współczynnik skolaryzacji netto 2019 [%].....	38
Wykres 36 Wyniki egzaminu ósmoklasisty z 2021 r. [%].....	39
Wykres 37 Dochody i wydatki gminy Leśnica w latach 2011-2020 [mln zł].....	39
Wykres 38 Dochody na 1 mieszkańca [zł].....	40
Wykres 39 Porównanie dochodów własnych, dotacji oraz subwencji uzyskanych przez gminę Leśnica w 2020 r. [zł].....	40