

WÓJT GMINY GÓRNO



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY GÓRNO  
„LESZCZYNY”

- PROJEKT -  
- etap: uzgodnienia i opiniowania -

opracowanie:

mgr Krzysztof Parszewski  
inż. Rafał Purzyński  
mgr inż. Kama Kotowicz

ŁÓDŹ - KIELCE, listopad 2021 r.

Autor prognozy oddziaływania na środowisko:

*Krzysztof Kobusie*

## Spis treści

|       |   |    |
|-------|---|----|
| I.    | Wstęp.....  | 6  |
| 1.    | Uwagi wstępne.....  | 6  |
| 2.    | Podstawa prawna .....   | 6  |
| 3.    | Podstawowe założenia i metodyka pracy .....                       | 7  |
| 4.    | Materiały wyjściowe i źródła.....                                 | 10 |
| II.   | Charakterystyka miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego | 12 |
| 1.    | Zawartość .....   | 12 |
| 2.    | Cel opracowania .....   | 12 |
| 3.    | Powiązania z innymi dokumentami .....                             | 12 |
| III.  | Opis, analiza i ocena stanu środowiska .....                      | 18 |
| 1.    | Obecny stan środowiska .....                                      | 18 |
| 1.1.  | Położenie i zagospodarowanie terenu.....                          | 18 |
| 1.2.  | Krajobraz .....   | 19 |
| 1.3.  | Rzeźba terenu .....   | 20 |
| 1.4.  | Budowa geologiczna .....  | 21 |
| 1.5.  | Surowce mineralne.....  | 24 |
| 1.6.  | Wody powierzchniowe.....  | 24 |
| 1.7.  | Jakość wód powierzchniowych.....                                  | 25 |
| 1.8.  | Wody podziemne.....   | 27 |
| 1.9.  | Jakość wód podziemnych.....                                       | 30 |
| 1.10. | Gleby.....  | 30 |
| 1.11. | Warunki klimatyczne .....   | 34 |
| 1.12. | Jakość powietrza atmosferycznego .....                            | 35 |
| 1.13. | Flora i fauna.....  | 36 |
| 1.14. | Powiązania przyrodnicze, walory przyrodnicze.....                 | 36 |
| 1.16. | Formy ochrony dziedzictwa kulturowego .....                       | 42 |
| 2.    | Istniejące zagrożenia środowiska przyrodniczego .....             | 43 |
| 2.1.  | Hałas i wibracje .....  | 43 |
| 2.2.  | Odpady .....  | 43 |
| 2.3.  | Pola elektromagnetyczne .....                                     | 43 |
| 2.4.  | Zagrożenie geologiczne .....                                      | 44 |
| 2.5.  | Zagrożenia powodziowe.....  | 44 |

|      |   |    |
|------|---|----|
| 3.   | Istniejące problemy ochrony środowiska .....  | 44 |
| 4.   | Odporność na degradację i zdolność do regeneracji .....   | 45 |
| IV.  | Charakterystyka ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego .....   | 46 |
| 1.   | Przeznaczenie terenów .....   | 46 |
| 2.   | Warunki zagospodarowania, ustalenia z zakresu ochrony środowiska i kształtowania środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego oraz w zakresie infrastruktury technicznej ..... | 47 |
| V.   | Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu miejscowego .....  | 49 |
| VI.  | Zagrożenia środowiska naturalnego wynikające z ustaleń planu miejscowego .....  | 49 |
| 1.   | Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego .....   | 49 |
| 2.   | Hałas i wibracje .....  | 49 |
| 3.   | Odpady .....  | 50 |
| 4.   | Ścieki .....  | 50 |
| 5.   | Promieniowanie elektromagnetyczne .....   | 51 |
| 6.   | Nadzwyczajne zagrożenia środowiska .....  | 51 |
| VII. | Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na obszary chronione oraz na środowisko  | 51 |
| 1.   | Oddziaływanie na obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody   | 51 |
| 1.1. | Formy ochrony przyrody na obszarze opracowania .....  | 51 |
| 1.2. | Formy ochrony przyrody znajdujące się poza obszarem opracowania   | 64 |
| 2.   | Oddziaływanie na korytarze ekologiczne .....  | 64 |
| 3.   | Oddziaływanie na otulinę biologiczną cieków i zbiorników wodnych .....  | 64 |
| 4.   | Oddziaływanie na stosunki wodne .....   | 65 |
| 5.   | Oddziaływanie na strefy ekotonowe .....   | 65 |
| 6.   | Oddziaływanie na środowisko .....   | 65 |
| 6.1. | Różnorodność biologiczna oraz fauna i flora .....   | 65 |
| 6.2. | Ludzie .....  | 68 |
| 6.3. | Wody powierzchniowe i podziemne .....   | 69 |
| 6.4. | Powietrze .....   | 72 |
| 6.5. | Powierzchnia ziemi i gleby .....  | 74 |

|   |    |
|---|----|
| 6.6. Krajobraz .....  | 75 |
| 6.7. Warunki klimatyczne.....   | 76 |
| 6.8. Zasoby naturalne.....  | 76 |
| 6.9. Dobra kultury i zabytki .....  | 76 |
| 6.10. Dobra materialne .....  | 76 |
| 7. Oddziaływanie transgraniczne .....   | 76 |
| 8. Syntetyczne zestawienie wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego wraz z określeniem ich charakteru .....                          | 77 |
| VIII. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnego oddziaływania na środowisko, mogących być rezultatem ustaleń planu miejscowego ..... | 80 |
| IX. Rozwiązania alternatywne.....   | 82 |
| X. Odniesienie do celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i lokalnym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu.....         | 83 |
| XI. Ocena zgodności projektu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi oraz ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego .....  | 84 |
| XII. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień planu miejscowego oraz częstotliwość jej przeprowadzania .....  | 85 |
| XIII. Podsumowanie .....  | 86 |
| XIV. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....  | 87 |
| XV. Spis ilustracji.....  | 89 |
| XVI. Spis tabel .....   | 90 |
| XVII. Spis załączników.....   | 90 |

# I. Wstęp

## 1. Uwagi wstępne

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Górnó „Leszczyny”, zwana dalej prognozą. Stanowi ona element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i ma za zadanie ocenić skutki realizacji wpływu postanowień ww. aktu prawa miejscowego na środowisko.

Wszelkie zmiany mogące wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu i zaproponowanych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych odniesiono do istniejącego stanu środowiska, jego warunków i predyspozycji użytkowych rozpoznanych w aktualnym opracowaniu ekofizjograficznym, a także do stanu prawnego wynikającego z obowiązującego planu miejscowego.

Zapisy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie naruszają ustaleń procedowanej zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Górnó (obecnie na etapie wyłożenia do publicznego wglądu). Celem sporządzenia planu miejscowego jest poszerzenie możliwości inwestycyjnych m.in. z zakresu realizacji zabudowy mieszkaniowej, którego potrzeba wynikała z licznych wniosków składanych do planu. Wnioski te wyrażały skonkretyzowane zamierzenia inwestycyjne.

## 2. Podstawa prawna

Podstawę prawną sporządzenia niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko stanowi art. 46 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 247).

Poniżej wymieniono najważniejsze akty prawne, do których odwołują się zapisy prognozy:

1. Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263, 264);
2. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt tzw. Konwencja Bońska (Dz. U. z 2003 r. poz. 17);
3. Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzone we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98);
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2012 r. poz. 358);
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409);
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183);
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408);
8. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. z 1992 r. Nr 67, poz. 337);
9. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839);
10. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.);
11. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 624);
12. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 710);

13. Ustawa z 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1463);
14. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 797);
15. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.);
16. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 741);
17. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1161);
18. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 247);
19. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1064 ze zm.);
20. Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 610 ze zm.);
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031);
23. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911 ze zm.);
24. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
25. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa);
26. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku;
27. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE.

### 3. Podstawowe założenia i metodyka pracy

Główne założenia prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmują:

1. określenie potencjalnego wpływu ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska;
2. wskazanie potencjalnych zagrożeń środowiska wynikających z realizacji ustaleń planu oraz określenie metod działania pozwalających na ich zmniejszenie lub eliminację;
3. zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu (w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko).

Sama prognoza nie jest dokumentem, który w sposób ilościowy wykazuje presje i oddziaływania, wynikające z realizacji zapisów planu. Pokazuje ona natomiast ogólny kierunek, w którym zmierzać będą przyszłe problemy środowiskowe wynikające z realizacji dokumentu. Jest to spowodowane stosunkowo ogólnym charakterem danych dotyczących przyszłych inwestycji, szczególnie w odniesieniu do detali technicznych, które mogą mieć istotne znaczenie dla wielkości wywieranych presji środowiskowych. W prognozie skupiono się zatem na określeniu jakościowym kierunków przemian oraz poddano charakterystyce cechy poszczególnych oddziaływań.

Podstawowym założeniem metodycznym prognozy jest przyjęcie hipotezy, że zmiany w zagospodarowaniu terenu objętego planem osiągną maksymalną wielkość dopuszczoną jego zapisami. Natomiast w celu określenia wpływu ustaleń planu na środowisko przyjęto metodę

porównawczą, w ramach której zestawiono stan prawny wynikający z obowiązującego planu dla danego terenu lub faktyczny sposobu użytkowania, z przewidywanymi zmianami w zagospodarowaniu.

Analizę środowiska naturalnego będącą jednym z celów niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko przeprowadzono na podstawie dostępnych materiałów i opracowań oraz wizji terenowej.

Sporządzony dokument spełnia wymogi zawarte 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 (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 247) tj. zgodnie z:

*art. 51 ust. 2 pkt 1 cyt. ustawy – prognoza zawiera:*

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,*
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,*
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,*
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,*
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,*
- f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy.*

*art. 51 ust. 2 pkt 2 cyt. ustawy – prognoza określa, analizuje i ocenia:*

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,*
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,*
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody,*
- d) 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,*
- e) przewidywane 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;*

*art. 51 ust. 2 pkt 3 cyt. ustawy – prognoza przedstawia:*

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura*



2000 oraz integralność tego obszaru,

- b) *biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.*

Jej zakres i stopień szczegółowości został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Kielcach (Pismo znak: **SE.V-4411/24/17**) oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach (Pismo znak: **WPN-II.411.1.21.2017.ML**) zgodnie z którym prognoza oddziaływania na środowisko powinna w szczególności zawierać:

- Charakterystykę zasobów przyrodniczych i ocenę aktualnego stanu środowiska przyrodniczego na analizowanym terenie ze stosownym uwzględnieniem opracowania ekofizjograficznego. Ocenę proponowanych przeznaczeń, uwzględniającą konieczność utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki zasobami środowiska;
- Analizę i ocenę wpływu realizacji ustaleń projektu planu miejscowego na wszystkie elementy środowiska, ze wskazaniem w jaki sposób i w jakiej skali i zasięgu, przyjęte rozwiązania przekształcą środowisko oraz czy i w jakim stopniu mogą spowodować negatywne oddziaływanie na środowisko, zwłaszcza gdy założenia projektu będą wyznaczać ramy dla przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz.1839) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Należy przeanalizować oddziaływania skumulowane, biorąc pod uwagę istniejące i planowane zagospodarowanie. W razie potrzeby należy zaproponować stosowne rozwiązania chroniące środowisko.
- Badania i ocenę wpływu realizacji ustaleń projektu planu miejscowego na znajdujące się na terenie opracowania następujące formy ochrony przyrody. Analizę i ocenę prognozowanych oddziaływań na ww. formy ochrony przyrody należy przeprowadzić m.in. w kontekście zgodności założeń projektu dokumentu z warunkami ochrony określonymi w ustawie o ochronie przyrody oraz w odpowiednich obowiązujących przepisach prawa miejscowego dla poszczególnych form (dostępne na stronie internetowej tut. Dyrekcji). Prognoza musi wykazać czy ustalenia projektu planu mogą mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody ww. form ochrony przyrody. Przy czym zgodnie z art. 33 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, zabrania się z zastrzeżeniem art. 34 ustawy podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000.
- analizę i ocenę skutków realizacji projektu planu miejscowego na środowisko;
- analizę i ocenę czy projekt dokumentu uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Istotne jest przeprowadzenie analizy i oceny czy dokument uwzględnia cele środowiskowe zawarte w aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, który stanowi załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.
- przedstawienie:
  - propozycji dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
  - rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie jak również kompensację przyrodniczą w przypadku prognozowanych negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na przyrodę, mogących być rezultatem realizacji dokumentu; zaproponowane działania muszą być poprzedzone szczegółową analizą i poparte wnioskami z tych analiz;
  - 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 takich rozwiązań.

- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

#### 4. Materiały wyjściowe i źródła

##### **Opracowania planistyczne:**

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Górnó przyjęte uchwałą Nr XXX/303/2021 Rady Gminy Górnó z dnia 19 kwietnia 2021 r.;
2. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Górnó „Leszczyny” (Uchwała Nr XXXI/238/2013 Rady Gminy Górnó z dnia 21 lutego 2013 r. wraz z fragmentaryczną zmianą przyjętą Uchwałą Nr XXII/211/2016 Rady Gminy Górnó z dnia 23.08.2016 r

##### **Pozostałe opracowania:**

1. Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Górnó, Łódź, 2017 r.;
2. Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Górnó „Leszczyny”, Łódź, 2018 r.;
3. „Geografia fizyczna Polski” J. Kondracki, PWN, Warszawa 1978 r.;
4. „Geografia regionalna Polski” J. Kondracki, PWN, Warszawa 2001 r.;
5. Raporty i oceny stanu poszczególnych elementów środowiska publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska;
6. A. Konon, „Regionalizacja tektoniczna Polski – Góry Świętokrzyskie i regiony przyległe”, Przegląd Geologiczny, vol 56, nr 10, 2008 r.,
7. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, Uchwała Nr XLVII/833/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 22 września 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego;
8. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2015 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025, Uchwała Nr XX/290/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 15 lutego 2016 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2015 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025;
9. Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego;
10. Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na lata 2016 – 2022 podjęty uchwałą Nr XXV/357/16 z dnia 27 lipca 2016 roku (Dz. U. Woj. Święt. 2016.2411);
11. Raport o stanie środowiska w województwie świętokrzyskim w 2017 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach 2017 r.;
12. Ocena jakości powietrza na terenie województwa świętokrzyskiego w 2018 r., WIOŚ Kielce kwiecień 2019 r.;
13. Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa świętokrzyskiego za rok 2018, WIOŚ Kielce 2019;
14. Wyniki oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych województwa świętokrzyskiego w latach 2007 – 2009, WIOŚ Kielce;
15. Wyniki klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych w województwie świętokrzyskim w roku 2017, WIOŚ Kielce 2018;
16. Wyniki klasyfikacji oceny stanu wód podziemnych w województwie świętokrzyskim w roku 2017, WIOŚ Kielce 2018;
17. Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016 – 2020” WIOŚ Kielce 2017;

##### **Pozostałe:**

1. dane zebrane podczas wizji terenowej;
2. materiały udostępnione przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska;
3. wnioski instytucji oraz osób fizycznych;
4. mapa zasadnicza w skali 1 do 2 000;
5. materiały udostępnione przez Urząd Gminy Górnó.

## II. Charakterystyka miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

### 1. Zawartość

Podstawą formalną opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest uchwała Nr XXI/207/2016 Rady Gminy w Górnio z dnia 22 lipca 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Górnio „Leszczyny”. Zawartość dokumentu jest zgodna z ustawą dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 741) oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (*Dz.U. 2003 nr 164 poz. 1587*).

Projekt planu obejmuje część tekstową, stanowiącą projekt uchwały Rady Gminy Górnio oraz część graficzną będącą jej integralną częścią. Uchwała dzieli się na trzy części. Pierwsza z nich (**Rozdział 1**) to ustalenia wprowadzające, w której znajdują się definicje, ogólne ustalenia, opis zawartości rysunku oraz zestawienie występujących na obszarze planu przeznaczeń terenów. Druga (**Rozdział 2**) to przepisy ogólne wyznaczające zasady ochrony i kształtowania poszczególnych elementów przestrzeni, w tym ładu przestrzennego, środowiska, przyrody, krajobrazu, dziedzictwa kulturowego. Określone tu zostały zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości, warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, a także zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej. Część trzecia (**Rozdział 3**) to ustalenia szczegółowe dotyczące terenów o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania przestrzennego, określone wskaźniki i parametry kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania.

### 2. Cel opracowania

Zgodnie z art. 14 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 741), celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego, oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy. Jest on aktem prawa miejscowego, a więc jego zapisy są wiążące dla organów zarządzających gminą.

Celem sporządzenia planu miejscowego jest poszerzenie możliwości inwestycyjnych m.in. z zakresu realizacji zabudowy mieszkaniowej, którego potrzeba wynikała z licznych wniosków składanych do planu. Wnioski te wyrażały skonkretyzowane zamierzenia inwestycyjne.

### 3. Powiązania z innymi dokumentami

Przedmiotowy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego oraz niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko powiązane są z następującymi dokumentami:

- 1. Programem Ochrony Środowiska Województwa Świętokrzyskiego na lata 2005-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025, Uchwała Nr XX/290/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 15 lutego 2016 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2015 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025**

Gmina Górnio znalazła się na liście gmin, w których w szczególności powinny być prowadzone działania naprawcze. Do działań naprawczych zaliczono:

- wymiana niskosprawnych źródeł spalania paliw na niskoemisyjne,
- termomodernizacja obiektów budowlanych,

- produkcja energii prosumenckiej z odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym,
- budownictwo energooszczędne i pasywne,
- przebudowa i modernizacja dróg,
- czyszczenie ulic i dróg na mokro,
- ograniczenie emisji z transportu materiałów sypkich,
- ograniczenie emisji niezorganizowanej w procesach przeróbki kopalin na obszarach zakładów przerobczych i kopalni odkrywkowych,
- nasadzenia zieleni wokół obszarów prowadzenia robót przerobczych i otwartych składów magazynowych materiałów sypkich,
- opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego,
- korytarze przewietrzania miasta w pracach planistycznych,
- rozbudowa zielonej infrastruktury,
- prowadzenie edukacji ekologicznej,
- informowanie społeczeństwa o jakości powietrza,
- zakaz spalania pozostałości roślinnych.

Projekt zmiany planu realizuje powyższe w szczególności w zakresie ograniczenia emisji niezorganizowanej, opracowania planów zagospodarowania przestrzennego oraz przebudowa i modernizacja dróg.

**2. Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Górnó „Leszczyny” (Uchwała Nr XXXI/238/2013 Rady Gminy Górnó z dnia 21 lutego 2013 r. wraz z fragmentaryczną zmianą przyjętą Uchwałą Nr XXII/211/2016 Rady Gminy Górnó z dnia 23.08.2016 r.)**

Wzięto pod uwagę tereny przeznaczone pod zabudowę, które na skutek planu zmieniły przeznaczenie.

**3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Górnó**

Uchwałą Nr XXI/205/2016 Rada Gminy Górnó z dnia 22 lipca 2016 r. przystąpiła do sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Górnó. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Górnó zostało przyjęte Uchwałą Nr XXX/303/2021 Rady Gminy Górnó z dnia 19.04.2021 r. Projekt planu jest zgodny z ustaleniami obowiązującego studium.

**4. Opracowaniem ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Górnó „Leszczyny”, Łódź, 2018 r.;**

W projekcie uwzględniono wytyczne z zakresu predyspozycji terenów do pełnienia różnego rodzaju funkcji.

**5. Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego (z 2014 r.)**

W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego (z 2014 r.) gminę Górnó zakwalifikowano do Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego (MOF OW). „Głównym kierunkiem zagospodarowania MOF OW będzie dynamizacja procesów gospodarczych oraz porządkowanie kształtującego się żywiłowo mieszkalnictwa i przedsiębiorczości. Szczególne preferencje w zintegrowanym procesie inwestycyjnym odegrają niewątpliwie inwestycje służące metropolizacji oraz wzmocnieniu oddziaływania ośrodka wojewódzkiego na cały obszar regionu”. Założenia projektu planu odpowiadają więc potrzebom wskazanym w dokumencie i są spójne z założeniami polityki przestrzennej wyrażonej w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego.

Zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 741), projekt planu jest zgodny z zapisami obowiązującego

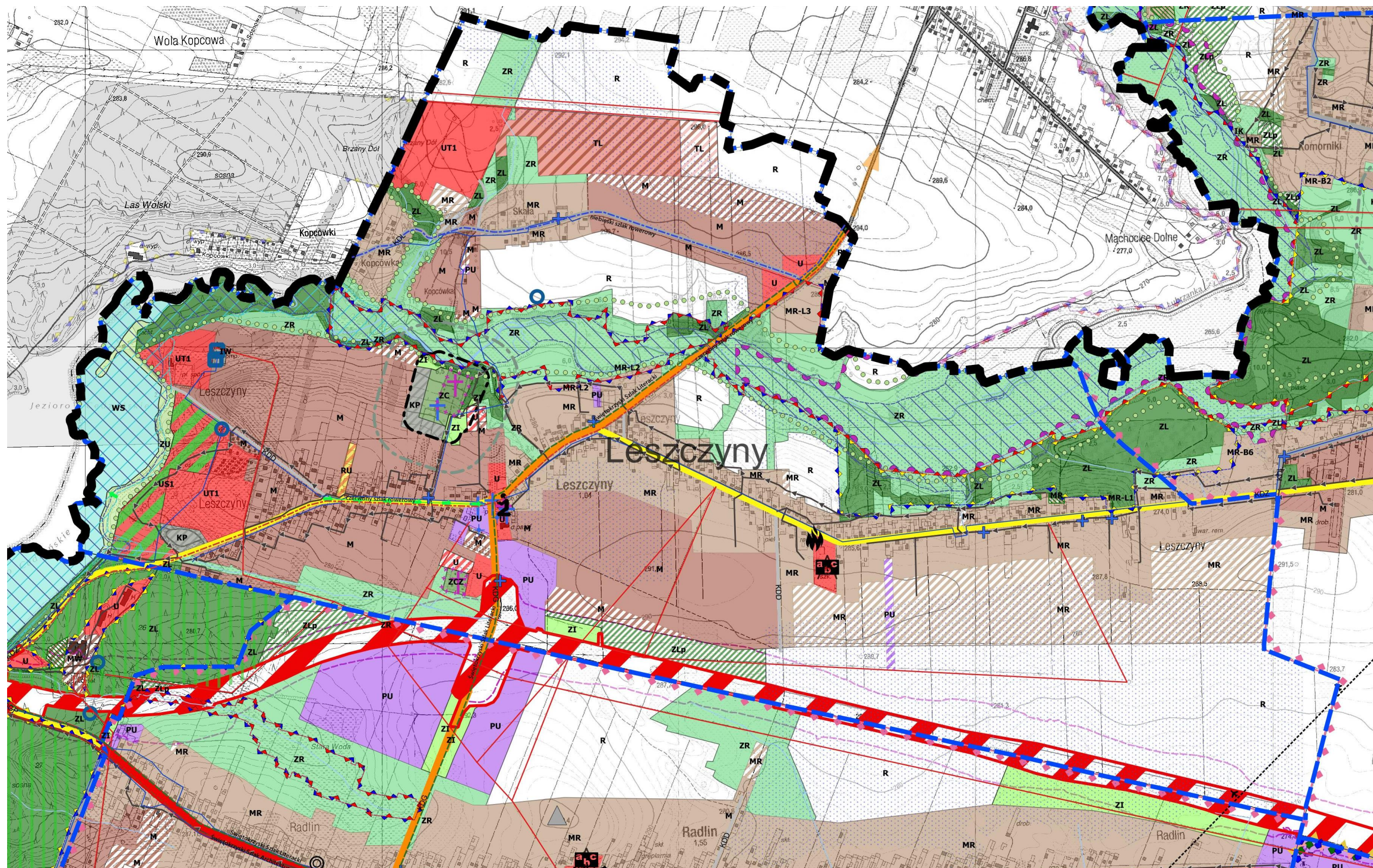
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Górnó oraz z przepisami odrębnymi, odnoszącymi się do obszaru objętego planem.

Obowiązujące studium, dla obszaru opracowania zakłada następujące funkcje terenów:

- **M** – tereny zabudowy mieszkaniowej o charakterze podmiejskim;
- **MR** – tereny zachowujące mieszany charakter zabudowy;
- **TL** – tereny zabudowy rekreacji indywidualnej;
- **U** – tereny usługowe;
- **US** – tereny usług sportu i rekreacji;
- **PU** – tereny produkcyjno-usługowe;
- **RU** – tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodnich oraz gospodarstwach leśnych i rybackich;
- **R** – tereny rolnicze;
- **ZL** – tereny leśne;
- **ZLp** – tereny dolesień;
- **ZR** – tereny rolnicze w obniżeniach dolinnych;
- **ZC** – tereny cmentarzy;
- **ZI** – tereny zieleni izolacyjnej;
- **KP** – tereny obsługi komunikacji;

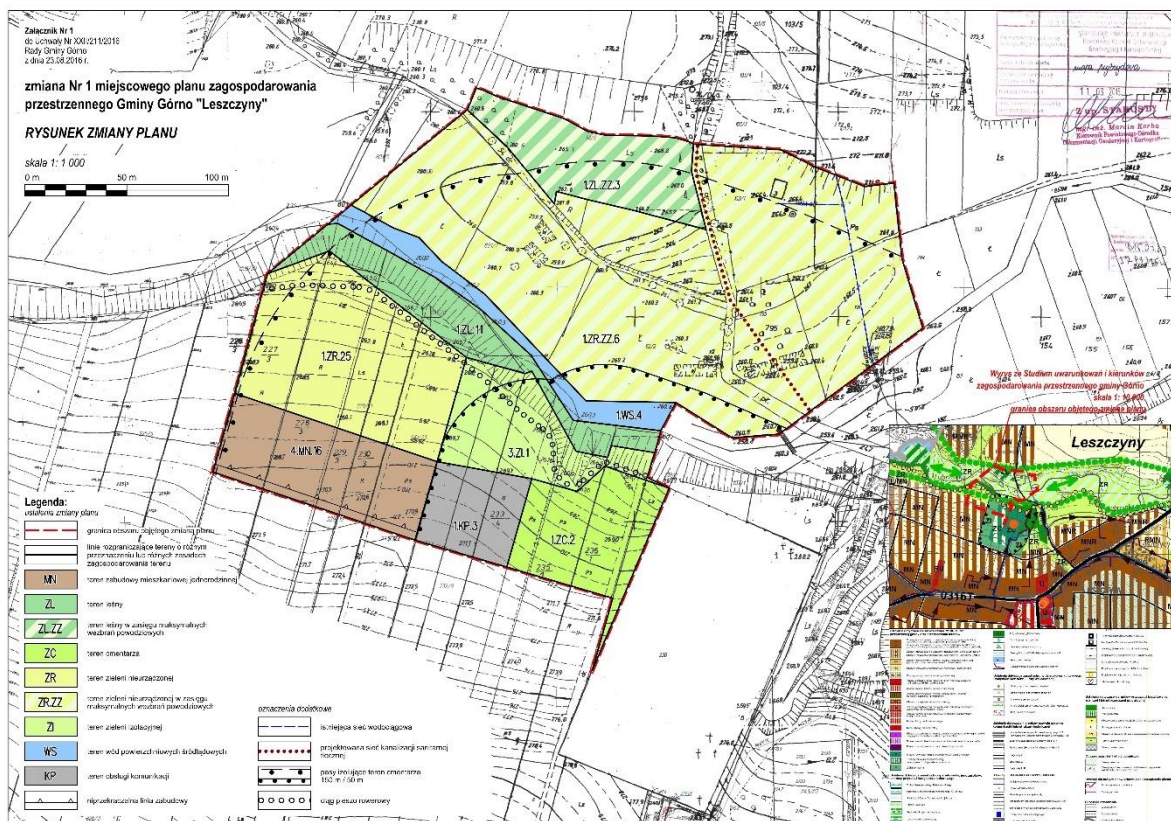
Obecnie obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Górnó „Leszczyny” (Uchwała Nr XXXI/238/2013 Rady Gminy Górnó z dnia 21 lutego 2013 r. wraz z fragmentaryczną zmianą przyjętą Uchwałą Nr XXII/211/2016 Rady Gminy Górnó z dnia 23.08.2016 r.) ustala szereg terenów o różnorodnych przeznaczeniach.





Rysunek 2. Obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Górnó we fragmencie sołectwa „Leszczyny” (Załącznik do Uchwały Nr XXX/303/2021 Rady Gminy Górnó z dnia 19.04.2021 r.)



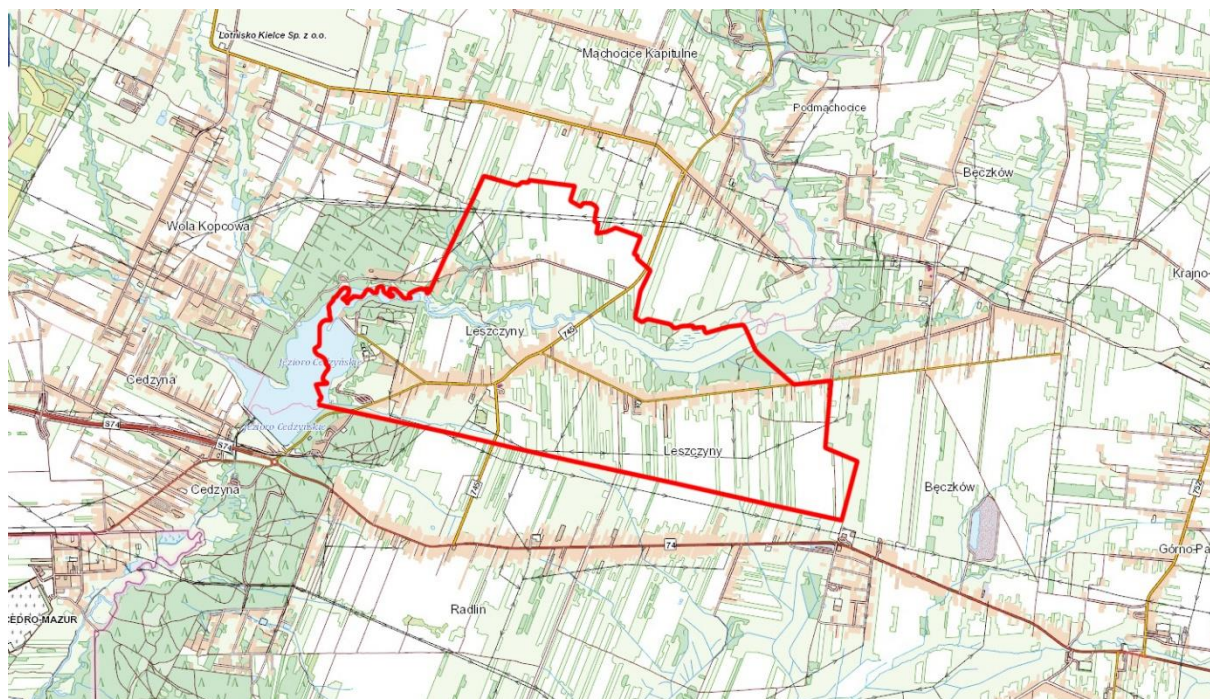


Rysunek 3 Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Górnó „Leszczyny” (Załącznik nr 1 do Uchwały Nr XXII/211/2016 Rady Gminy Górnó z dnia 23.08.2016 r.)

### III. Opis, analiza i ocena stanu środowiska

#### 1. Obecny stan środowiska

##### 1.1. Położenie i zagospodarowanie terenu



Rysunek 4 Położenie obszaru opracowania (czerwona obwiednia) na mapie topograficznej przedstawiającej fragment powiatu kieleckiego (Źródło: opracowanie własne; źródło mapy: geoportal.gov.pl)

Gmina wiejska Górno położona jest w województwie świętokrzyskim, w powiecie kieleckim. Siedzibą gminy jest miejscowość Górno. Gmina zamieszkiwana jest obecnie przez 14 126 mieszkańców (dane na rok 2016, źródło: bdl.stat.gov.pl). Gmina zajmuje powierzchnię 83,3 km<sup>2</sup>.

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego (1994) obszar obrębu Leszczyny zalicza się do:

- megaregionu – Pozaalpejska Europa Środkowa (3);
- prowincji – Wyżyny Polskie (34);
- podprowincji – Wyżyna Małopolska (342);
- makroregionu – Wyżyna Kielecka (342.3);
- mezoregionu – Góry Świętokrzyskie (342.34).

Góry Świętokrzyskie – masyw górski położony w południowo-wschodniej Polsce, w centralnej części Wyżyny Kieleckiej. Najwyższy szczyt to Łysica (612 m n.p.m.) w paśmie Łysogór. Góry Świętokrzyskie są jednym z najstarszych pasm górskich w Polsce i w Europie. Kilukrotnie ulegały wypiętrzaniu, niszczeniu i zalewaniu przez morza. Zostały wypiętrzone 500 mln lat temu w kambrze, później w czasie kaledońskich ruchów górotwórczych na granicy syluru i dewonu. Następnie zostały odmłodzone w czasie orogenezy hercyńskiej (dolny karbon) i ponownie podczas orogenezy alpejskiej.

Charakterystyczne dla krajobrazu najwyższych partii Gór Świętokrzyskich są strome stoki, głęboko wcięte doliny, skałki ostańcowe i gołoborza. Góry Świętokrzyskie porośnięte są lasami jodłowymi (Puszcza Jodłowa) i bukowymi. Na ich terenie utworzono Świętokrzyski Park Narodowy.

Budowa geologiczna Gór Świętokrzyskich jest bardzo zróżnicowana. Pasma główne, w skład którego wchodzi m.in. Łysogóry, zbudowane jest z najstarszych skał kambryjskich.

Trzon Gór Świętokrzyskich jest pasmem Łysogór zbudowanych z piaskowców kwarcytowych wieku prekambryjskiego. Zbocza pokryte są gołoborzami, które powstały w czwartorzędzie

(plejstocenie) w wyniku wietrzenia fizycznego.

Przedmiotem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest cały obszar obrębu ewidencyjnego Leszczyny, położony w zachodniej części gminy Górnó. Zajmuje on powierzchnię około **588,9 ha**. Obszar opracowania w większości pokryty jest terenami rolnymi oraz zielenią niską. Duży udział mają również tereny zabudowane, w skład których wchodzi głównie budynki mieszkalne jednorodzinne. Na obszarze tym występują również budynki usługowe. Przedmiotowy obszar jest skomunikowany przez:

- drogę wojewódzką nr 745 relacji Kielce – Radlin;
- drogę powiatową nr 0318T;
- drogę powiatową nr 0316T;
- drogi gminne i wewnętrzne.

## 1.2. Krajobraz



*Zdjęcie 1 Zachodnia część obszaru opracowania (źródło: [www.google.pl](http://www.google.pl))*

Krajobraz zachodniej części obrębu Leszczyny charakteryzuje się dużym udziałem zieleni wysokiej, zwłaszcza w pobliżu zbiornika wodnego Cedzyna oraz rzeki Lubrzanki. Południowo-zachodnia granica obrębu biegnie przez wspomniany powyżej sztuczny zbiornik Cedzyna, powstały w 1973 roku po spiętrzeniu wód Lubrzanki. W jego pobliżu znajdują się liczne tereny sportowo rekreacyjne oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna położona głównie przy drodze wojewódzkiej nr 745.



*Zdjęcie 2 Centralna część obszaru opracowania (źródło: www.google.pl)*

W krajobrazie centralnej części obszaru opracowania widoczne są liczne zabudowania mieszkaniowe jednorodzinne i tereny rolnicze. W północnej części znajduje się dolina rzeki Lubrzanki, w zasięgu której występują liczne zadrzewienia i zakrzewienia.



*Zdjęcie 3 Wschodnia część obszaru opracowania (źródło: www.google.pl)*

We wschodniej części, w przeciwieństwie do dwóch pozostałych, zabudowa występuje mniej licznie. W krajobrazie dominują tereny uprawne i liczne zadrzewienia porastające dolinę Lubrzabnki.

### 1.3. Rzeźba terenu

Według regionalizacji J. Kondrackiego gmina Górno położona jest w mezoregionie Gór Świętokrzyskich, stanowiących część makroregionu Wyżyna Kielecka. Oś stanowi Dolina Kielecko - Łagowska ograniczona od strony północnej Kraińskim Grzbietem należącym do pasma Głównego, od południa Pasmem Brzechowskim, przechodzącym ku zachodowi w grupę Góry Otrocz, a ku wschodowi

w Pasma Orłowińskie.

Aktualnie w rzeźbie terenu, poza zmianami będącymi skutkiem erozji, istotną rolę odgrywają przekształcenia powstałe w wyniku działalności gospodarczej jak np.: melioracja, regulacja cieków, budowa dróg, budowa zbiornika wodnego w Cedzynie (wschodnia część zbiornika znajduje się w zasięgu obrębu ewidencyjnego Leszczyny).

Obszar opracowania miejscami odznacza się urozmaiconą rzeźbą terenu. Jest to szczególnie widoczne w zachodniej części obrębu, w okolicach zbiornika Cedzyna. Wysokości terenu w tych rejonach wahają się do ok. 294 do 260 m n.p.m. Wschodnia część obszaru położona jest na wysokości od ok. 274 m n.p.m., przy granicy z obrębem Bęczków do ok. 286 m n.p.m. w okolicach centrum wsi Leszczyny.

#### 1.4. Budowa geologiczna

Obszar gminy Górno położony jest w obrębie paleozoicznego trzonu Gór Świętokrzyskich. Według Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski<sup>1</sup>, na powierzchni terenu występują skały eratemu paleozoicznego, systemu: kambryjskiego, ordowickiego, sylurskiego, dewońskiego i karbońskiego. Poza jednym miejscem (Góra Józefka) brak jest tutaj skał eratemu mezozoicznego. Utwory eratemu kenozoicznego reprezentowane są przez skały systemu paleogeńsko-neogeńskiego oraz czwartorzędowego – z serią plejstocenu i holocenu.

Obszar gminy położony jest w łysogórskiej i kieleckiej strefie fałdów<sup>2</sup>, graniczących ze sobą wzdłuż nasunięcia świętokrzyskiego (mniej więcej na linii Bęczków – G. Stuzyna – Krajno Południowe) W północnej części gminy w jednostce łysogórskiej położona jest skiba łysogórska, w której występują utwory serii kambriu środkowego i górnego (Grzbiet Kraiński). W kieleckiej strefie fałdów spośród jednostek strukturalnych – od północy – występują: antyklina bielińska (Krajno Południowe), synklina miedzianogórska (na linii Bęczków – Wola Jachowa), antyklina szydlówkowska (Cedzyna Góra), antyklina Woli Jachowej (na linii Leszczyny – Górno – Wola Jachowa), synklina Radlina (Cedzyna – Radlin – Górno – Wola Jachowa), brachyantyklina napękowska (Barania Góra 308,6 m n.p.m.) oraz **synklina napękowska** – wypełnione utworami systemu dewońskiego i karbońskiego, oraz antyklina niestachowska (Góra Zdobiec – zachodnia część Pasma Brzechowskiego) – zbudowane z utworów serii dewonu dolnego i kambriu dolnego.

Poniżej przedstawiony zostanie, w ujęciu litologiczno-stratygraficznym, opis warstw skalnych. W systemie kambryjskim występują tutaj:

- ilowce i mułowce z wkładkami piaskowców i szarogłazów (warstwy holmiowe), piaskowce i mułowce (warstwy protolenusowe), ilowce, piaskowce, łupki i szarogłazy (nierozdz.) oraz piaskowce, mułowce i ilowce z wkładkami kwarcytów, łupków szarogłazowych i lamprofirów (poziom subholmiowy) w rejonie Góry Zdobiec (318,7 m n.p.m.) i Mazurowej Góry, na południe od Radlina i Paśmie Brzechowskim (struktura antykliny niestachowskiej); jest to seria kambriu dolnego; są to grunty skaliste typu fliszu z przewagą łupków o, jak się wydaje, najłabszych parametrach budowlanych w całym systemie; grunty te wykazują dobre i dostateczne warunki budowlane, pogarszające się wraz z nachyleniem terenu i zawilgoceniem podłoża; w miejscach gdzie łupki są silnie spękane i okresowo zawodnione przez wody deszczowe, a ponadto przykryte zwietrzeliną ich nośność jest osłabiona;
- łupki, ily, kwarcyty i szarogłazy znane z rejonu Bęczkowa-Zaskala, Krajna Podwiatracze, Krajna Drugiego, Młyńczyszkowej (356,4 m n.p.m.) – gdzie odsłaniają się spod glin peryglacialnych i lessów; upady rzędu 46-56° ku NE; jest to seria kambriu środkowego; są to grunty skaliste typu fliszu z przewagą łupków; warunki budowlane dobre i dostateczne (gdy są zwietrzałe lub przykryte pokrywą utworów peryglacialnych);

<sup>1</sup> P. Filonowicz, *Szczegółowa mapa Geologiczna Polski w skali 1: 50 000, ark. Bodzentyn, 815 – Kielce, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 1969 r.*

<sup>2</sup> A. Konon, „Regionalizacja tektoniczna Polski – Góry Świętokrzyskie i regiony przyległe”, *Przegląd Geologiczny, vol 56, nr 10, 2008 r., s. 921*



- w serii dewonu dolnego: piaskowce, kwarcyty, łupki i zlepieńce (s. plakodermowa) znane z Podmachocic, Bęczkowa Zaskala, Bęczkowa Górki, Góry Stróżnej (367,1 m n.p.m.), Krajna Południowego, gdzie są zachowane szczątkowo; być może są one śladem sięgającej tu antykliny bielińskiej; utwory dolnego dewonu występują także wąskim pasem na północnych stokach Pasma Brzechowskiego (północne skrzydło antykliny niestachowskiej), opisywane tam jako mułowce i piaskowce płytowe kwarcytowe z wkładkami tufitów i zlepieńców czy piaskowce (emsu), lub piaskowce, kwarcyty, łupki i zlepieńce (warstwy barczańskich) w rejonie Góry Zdobiec i Cedzyna Góra; ponownie występują w rejonie Świniej Góry – południowe skrzydło a. niestachowskiej; w skrzydłach tej antykliny, miejscami pojawiają się też, starsze, żedyńsko-zigeńskie, mułowce szarowiśniowe z wkładkami piaskowców; są to utwory skaliste typu fliszu z przewagą piaskowców lub łupków; piaskowcowe to grunty o dobrych i bardzo dobrych warunkach budowlanych, jednak gdy są przykryte zwietrzeliną, warunki te pogarszają się; inaczej sytuacja przedstawia się z utworami łupkowymi, te są bardziej podatne na ruchy masowe (zwłaszcza zwietrzałe i zawodnione);
- w serii dewonu środkowego: magle, wapień i dolomity (poz. dąbrowski) rozpoznane w rejonie na północ od Góry Zdobiec; wapień i margle zdolomityzowane (poz. dąbrowski) występujące na południowych stokach Świniej Góry; margle, mułowce, piaskowce i dolomity (poz. dąbrowski) z rejonu północnych stoków Pasma Brzechowskiego oraz Góry Zdobiec; wapień masowy (żywetu grn.) i łupki, margle i wapień (żywetu grn.) występujące w skarpi Lubrzanki na północ od Leszczyn; są to grunty skaliste, zasadniczo o dobrych warunkach budowlanych, pogarszających się w strefach przykrycia przez zwietrzeliny gliniaste, w strefach zwietrzienia, skrasowienia, większego nachylenia stoków oraz większego udziału utworów marglistych i łupkowych; należy zwracać uwagę na miejsca z procesami krasowymi;
- w serii dewonu górnego: łupki, margle i wapień (fran) oraz wapień, margle i łupki (famenu) znane z południowych stoków Góry Stróżnej, rejonu Skały na północ od Leszczyn, Górna, Góry Józefki, Radlina; a także wapień koralowy i płytowy oraz łupki (fran dln.), wapień płytowy, zrostkowy i laminowany z wkładkami łupków i chalcedonitów (fran grn.), wapień płytowy, margle i łupki (poziom cheilocerasowy) oraz łupki i wapień gruzłowe z rejonu Radlina; są to grunty skaliste węglanowe, wapienno-margliste o nieco gorszych warunkach niż w serii poprzedniej, m.in. z uwagi na większy udział utworów marglistych i łupkowych.

Na obszarze gminy Górnio, występują utwory systemu karbońskiego. Są to:

- łupki ilaste i krzemionkowe (turneju) oraz iłowce i mułowce z wkładkami szarogłazów (wizenu), które rozpoznano w rejonie pomiędzy Górą Józefką a Górnem, na południe od Góry Stuzyny, w rejonie Skały na północ od Leszczyn oraz w Radlinie; ze względu na swoje wykształcenie litologiczne jak również sytuację strukturalną nie budują one wyniesień powierzchni terenu; jest to seria karbonu dolnego. Są to grunty skaliste iłupkowe, oraz typu fliszu z przewagą łupków, generalnie o dostatecznej przydatności dla budownictwa, m.in. z uwagi na możliwość zalegania na nich wód opadowych.

W systemie triasowym mamy tutaj jedynie łupki, zlepieńce, piaskowce i mułowce (piaskowca pstrego dln.), które rozpoznano jako wypełnienie zagłębienia krasowego w dolomitach na Górze Józefce. Utwory te mogły ulec zniszczeniu w trakcie eksploatacji górniczej prowadzonej w tym rejonie. W systemie paleogenu - neogenu rozpoznano ility pstry z konkrecjami żelazistymi oraz mułki w rejonie Świniej Góry. Z systemem neogeńskim związane są piaski, mułki i ility z wkładkami lignitów (miocenu) rozpoznane na południe od Górna, gdzie stanowią wypełnienia zagłębień krasowych w dolomitach. Serie ilaste same w sobie są podatne na ruchy grawitacyjne. Jednak z uwagi, iż tutaj występują one na niewielkich powierzchniach, oraz często w obrębie form krasowych, nie stanowią dużego zagrożenia.

W systemie czwartorzędowym przewagę mają utwory serii plejstoceniowej, seria holoceniowa skupia się w dolinach rzek. Rozpoznano tutaj:

- gliny ilaste z piaskowcami dewonu i kambru zwietrzelinowe i deluwialne; mułki lessowate; gliny zwałowe dolne; lessy podmorenowe; ility warwowe; osady peryglacjalne (gliny zwietrzelinowe); piaski i żwiry wodnolodowcowe i lodowcowe; gliny zwałowe górne; piaski i mułki z domieszką

żwirów lodowcowe, częściowo wodnolodowcowe; piaski z domieszką głazów lodowcowe i wodnolodowcowe, częściowo deluwialne; piaski i żwiry lodowcowe, częściowo wodnolodowcowe; gliny i mułki peryglacjalne; lessy, mułki i piaski pylaste; piaski ze żwirami rzeczne i peryglacjalne; gliny piaszczysto-ilaste z otoczkami i głazami peryglacjalne, miejscami głównie deluwialne; piaski rzeczne, częściowo wodnolodowcowe i peryglacjalne; piaski rzeczne ze żwirem w stropie; piaski i żwiry rzeczne z soczewkami glin i otoczków soliflukcyjnych w stropie; gliny, piaski i mułki peryglacjalne z głazami; piaski rzeczne; piaski pylaste i lessy piaszczyste; lessy; piaski eoliczne i piaski eoliczne w wydmach, osady deluwialne (piaski i mułki) – plejstoceńskie;

- piaski eoliczne; piaski eoliczne w wydmach; piaski i mułki rzeczne; torfy, namuły torfiaste i mady – holocenne.

Miąższość pokrywy czwartorzędowej sięga od kilku (na stokach) do kilkunastu metrów (dolne części stoków, zbocza dolin), a w dnach dolin rzecznych do 20 m.

Na szczególną uwagę zasługują utwory spoiste, np. lessy, piaski pylaste i lessy piaszczyste (występujące w rejonie Kraińskiego Grzbietu) z uwagi na możliwość występowania sufozji i osiadań zawałowych, oraz zwietrzliny gliniaste i ilaste, ropy i mułki zastoiskowe, lessy podmorenowe oraz utwory w których i na powierzchni których, mogą gromadzić się większe ilości wód – np. deluwia, utwory peryglacjalne, itp. Utwory te w sprzyjających warunkach (nawodnienia, zalegania na stromych stokach, podcięciu erozyjnemu, itd.) mogą ulegać grawitacyjnemu przemieszczaniu. W wielu miejscach w krawędziach zboczy dolin rzecznych i rozcięć erozyjnych wychodzą utwory spoiste, które zalegają poniżej np. serii niespoistych (sympkich). Taki układ warstw połączony z nachyleniem powierzchni terenu może sprzyjać powstawaniu zsuwów – zbocza doliny Lubrzanki (oraz części mniejszych dolinek). Utwory piaszczyste, zazwyczaj średnio zagęszczone, sprzyjają budownictwu pod warunkiem, iż wody gruntowe są głębiej położone.

Analiza budowy geologicznej gminy Górno wskazuje na pozytywne formy morfologiczne, jako obszary predysponowane do wystąpienia ruchów masowych. Są to wzniesienia o stosunkowo stromych zboczach zbudowane ze skał kambru i dewonu. Budują one ciągi wzgórz w północnej i południowej części gminy. Środkowa część gminy jest wolna od tych form, a niewielkie wzniesienia wystające ponad poziom osadów plejstoceńskich nie są podatne na ruchy osuwiskowe, oprócz rejonów występowania iłowców i mułowców. Część tych form, okrywają osady peryglacjalne i deluwialne stanowiące efekt połączonego działania wietrzenia i ruchów masowych takich jak soliflukcja i spełzywanie. Jeśli osady te pokrywają stoki o większym nachyleniu, prawdopodobieństwo wystąpienia ruchów osuwiskowych wzrasta. Drugim obszarem narażonym na ruchy osuwiskowe są doliny rzeczne. Krawędzie tarasów takich rzek jak Lubrzanka, Belnianka czy Warkocz narażone są na obrywanie się lub osuwanie mas ziemnych wskutek erozji bocznej rzek na odcinkach o nieuregulowanym korycie.<sup>3</sup>

#### 1.5. Surowce mineralne

Na obszarze opracowania nie występują złoża surowców naturalnych.

#### 1.6. Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe stanowią sieć rzeczna (rzeki, kanały, rowy) oraz zbiorniki wód stojących.

##### **Wody płynące**

Obszar opracowania w całości należy do zlewni rzeki Białej Nidy. Na jego terenie występują zlewnia cząstkowa rzeki Lubrzanki. Działy wodne nie są tu dopasowane do orografii i układają się w stosunku do niej poprzecznie, co powoduje, że w obrębie wzniesień, na wychodniach skał starszego podłoża tworzą wyraźne przełomowe odcinki dolin.

Przepływająca przez teren obrębu Leszczyny rzeka Lubrzanka ma charakter rzeki podgórskiej, o słabo wykształconych dolinach i nierównomiernym przepływie.

---

<sup>3</sup> Informacje pochodzą z objaśnienia do mapy terenów zagrożonych ruchami masowymi i terenów, na których te ruchy występują dla gminy Górno, Kielce 2017 r.



Dolina Lubrzanki oraz jej dopływy stanowi regionalny korytarz ekologiczny.

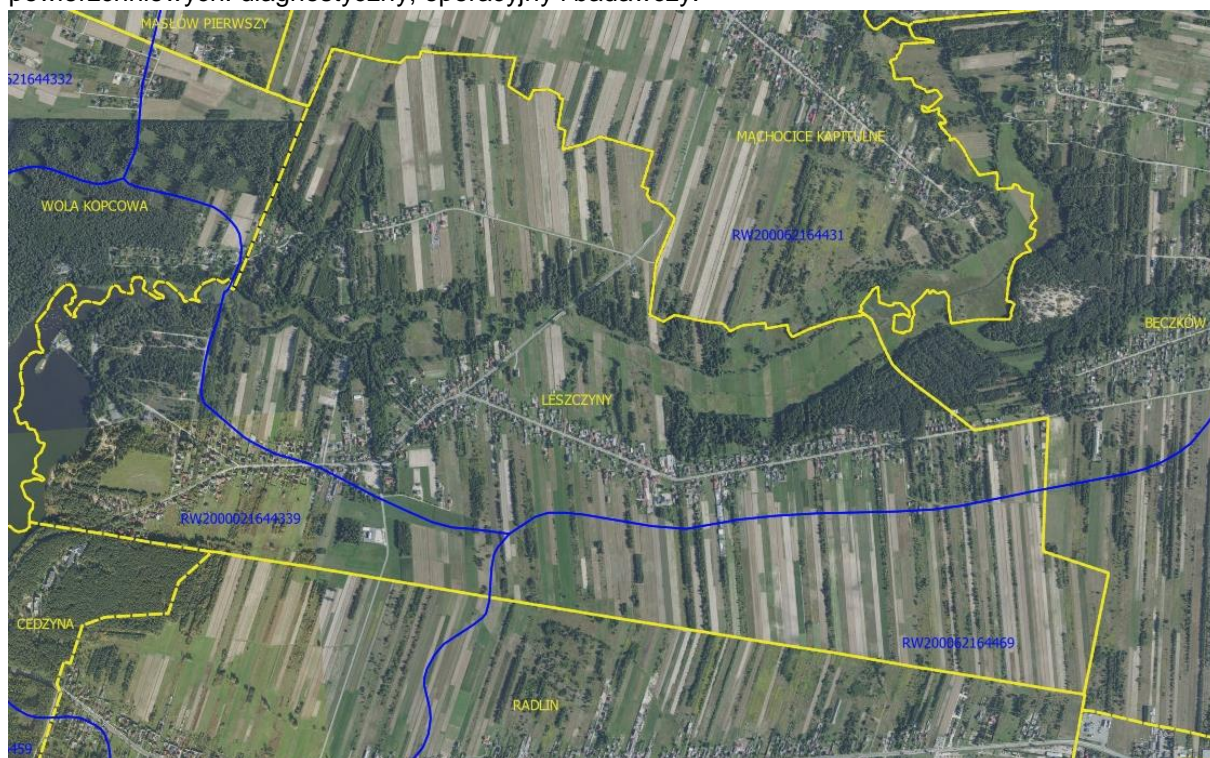
Rzeka Lubrzanka (prawobrzeżny dopływ Czarnej Nidy o długości 33,6 km i powierzchni zlewni 252,6 km<sup>2</sup>) biorąca swój początek w miejscowości Jaworze, położonej poza terenem gminy Górnó. W przełomie przez Pasma Główne Gór Świętokrzyskich tworzy głęboko wciętą dolinę o szerokości 3 - 7 m. Poniżej przełomu rzeka przyjmuje kierunek południkowy, utrzymujący się aż do ujścia. Lubrzanka jest określana jako rzeka typowo górską, o nagłych wezbraniach. Dolina Lubrzanki cechuje się wysokimi walorami przyrodniczymi wynikającymi z wodno-łąkowego charakteru, zachowanego dzięki niewielkiemu stopniu zmeliorowania.

### Wody stojące

W zachodniej części obszaru opracowania, na Lubrzance zbudowany jest zbiornik o powierzchni 64 ha (wg projektu technicznego). Maksymalna głębokość zbiornika wynosi 6,5 m, średnia ok. 4,25 m, a pojemność ok. 1,5 mln m<sup>3</sup>. Czasza zbiornika mieści się w naturalnych brzegach doliny rzeki i nie wymaga dodatkowych zabezpieczeń w formie wałów bocznych i obwałowań zawala. Zbiornik z uwagi na małą pojemność nie pełni funkcji zabezpieczenia przeciwpowodziowego. Z punktu widzenia gospodarki wodnej jest to roczny zbiornik wyrównawczy, w którym magazynowanie wody odbywa się w okresie przejścia wysokich stanów wód.

### 1.7. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska wynika z art. 349 a ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 624). Głównym celem zadania jest dostarczenie wiedzy o stanie ekologicznym (lub potencjale ekologicznym) i stanie chemicznym rzek Polski, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczeniach, w tym do ich ochrony przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami antropogenicznymi. Monitoring realizowany jest w oparciu o wyznaczone tzw. jednolite części wód (JCW), które należy rozumieć jako oddzielne i znaczące elementy wód powierzchniowych, stanowiące podstawową jednostkę gospodarowania wodami. Od 2007 roku są prowadzone trzy rodzaje monitoringu wód powierzchniowych: diagnostyczny, operacyjny i badawczy.



Rysunek 6. Jednolite części wód na terenie objętym projektem planu [Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie]

Jakość wód powierzchniowych na analizowanym obszarze nie jest bardzo zróżnicowana. Według klasyfikacji i oceny wód powierzchniowych w województwie świętokrzyskim na rok 2014, rzeka Lubrzanka charakteryzuje się dobrym potencjałem ekologicznym wód. Rzece Warkocz przypisano umiarkowany potencjał ekologiczny.

Projekt planu znajduje się w zasięgu JCW:

- **PLRW2000021644339 Zalew Cedzyna na Lubrzance**, jest to sztuczna część wód, nie objęta monitoringiem. Cedzyna nie jest objęta monitoringiem. Jej cele środowiskowe nie są zagrożone. JCW rozciąga się na terenie Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na terenie którego występują przedmioty ochrony zależne od wód - kompleks ekosystemów, w tym: jeziora, małe zbiorniki wodne, ciek, siedliska przyrodnicze 91E0 i inne. Dla JCW określono za cel środowiskowy dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. Cel osiągnięto w 2015 r.

- **RW200062164431 Lubrzanka do Zalewu Cedzyna**, to naturalna część wód. Ta część wód nie jest objęta monitoringiem. Nie jest też zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Obecny stan określa się jako dobry.

W zasięgu RW200062164431 znajduje się Świętokrzyski Park Narodowy, na terenie którego występują przedmioty ochrony zależne od wód - różnorodność biologiczna, kompleks ekosystemów, siedliska gatunków, w szczególności: źródła, potoki, oczka wodne, staw, bagno, łąg olszowy, bór bagienny, wilgotny bór trzcinny, mokre i wilgotne łąki, łożowiska, szuwary, młaki niskoturzycowe, torfowisko przejściowe, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych.

W zasięgu RW200062164431 znajduje się Obszar Natura 2000 Łysogóry, na terenie którego występują przedmioty ochrony zależne od wód - siedlisko 6410, siedlisko 7110, siedlisko 7140, siedlisko 91D0, siedlisko 91E0, Castor fiber, Lutra lutra, Triturus cristatus, Lycaena dispar, Unio crassus.

W zasięgu RW200062164431 znajduje się Obszar Natura 2000 Ostoja Barcza, na terenie którego występują przedmioty ochrony zależne od wód - siedlisko 6410, siedlisko 91E0, Cottus gobio, Lycaena dispar, Unio crassus.

W zasięgu RW200062164431 znajduje się Obszar Natura 2000 Przełom Lubrzanki, na terenie którego występują przedmioty ochrony zależne od wód - siedlisko 6410, siedlisko 91E0, Unio crassus.

JCW rozciąga się na terenie Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na terenie którego występują przedmioty ochrony zależne od wód - kompleks ekosystemów, w tym: jeziora, małe zbiorniki wodne, ciek, siedliska przyrodnicze 91E0 i inne.

JCW rozciąga się na terenie Suchedniowsko - Oblęgarskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na terenie którego występują przedmioty ochrony zależne od wód - kompleks ekosystemów, w tym: jeziora, małe zbiorniki wodne, ciek, siedliska przyrodnicze 6410, 7140, 91D0, 91E0, 91F0 i inne.

JCW rozciąga się na terenie Świętokrzyskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu gminy Górno na terenie którego występują przedmioty ochrony zależne od wód - kompleks ekosystemów, w tym: Kompleks ekosystemów, w tym: ciek, inne ekosystemy wodno-błotne.

JCW rozciąga się na terenie Świętokrzyskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu gminy Górno na terenie którego występują przedmioty ochrony zależne od wód - kompleks ekosystemów, w tym: Kompleks ekosystemów, w tym: małe zbiorniki wodne, ciek, siedliska przyrodnicze 7230 i in.

Dla JCW określono za cel środowiskowy dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. Cel osiągnięto w 2015 r.

- **PLRW200062164469 Warkocz** jest to naturalna część wód, objęta monitoringiem. Jej cele środowiskowe nie są zagrożone. Stan JCW określa się na dobry. JCW rozciąga się na terenie Świętokrzyskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu gminy Górno na terenie którego występują przedmioty ochrony zależne od wód - kompleks ekosystemów, w tym: Kompleks ekosystemów, w tym: ciek, inne ekosystemy wodno-błotne. W zasięgu RW200062164431 znajduje się Obszar Natura 2000 Łysogóry, na terenie którego występują przedmioty ochrony zależne od wód - siedlisko 6410, siedlisko 7110, siedlisko 7140, siedlisko 91D0, siedlisko 91E0, Castor fiber, Lutra lutra, Triturus cristatus, Lycaena dispar, Unio crassus. W zasięgu RW200062164431 znajduje się też Obszar Natura 2000 Dolina Warkocza, na terenie którego występują przedmioty ochrony zależne od wód - Unio crassus. JCW rozciąga się na terenie Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na terenie którego występują przedmioty ochrony zależne od wód - kompleks ekosystemów, w tym: jeziora, małe zbiorniki wodne, ciek, siedliska przyrodnicze 91E0 i inne.

JCW rozciąga się na terenie Cisowsko - Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na terenie którego występują przedmioty ochrony zależne od wód - kompleks ekosystemów, w tym: jeziora, małe zbiorniki wodne, ciek, siedliska przyrodnicze 7110, 7140, 91D0, 91E0 i inne.

JCW rozciąga się na terenie Świętokrzyskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu gminy Górnó na terenie którego występują przedmioty ochrony zależne od wód - kompleks ekosystemów, w tym: kompleks ekosystemów, w tym: małe zbiorniki wodne, ciek, siedliska przyrodnicze 7230 i in.

JCW rozciąga się na terenie Świętokrzyskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu gminy Bieliny na terenie którego występują przedmioty ochrony zależne od wód - kompleks ekosystemów, w tym: kompleks ekosystemów, w tym: małe zbiorniki wodne, ciek, inne ekosystemy wodno-błotne

Dla JCW określono za cel środowiskowy dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. Cel osiągnięto w 2015 r.

**Rzeka Lubrzanka** badana była w punkcie pomiarowo kontrolnym Lubrzanka – Ameliówka (21 km biegu rzeki), zlokalizowanym w naturalnej JCWP „Lubrzanka do Zalewu Cedzyna”.

Na podstawie badań w 2016 roku, jakość wód w rzece Lubrzanka, na ww. odcinku została sklasyfikowana następująco:

- Klasa elementów biologicznych – II;
- Klasa elementów hydromorfologicznych – II;
- Klasa fizykochemiczna (grupa 3.1 – 3.5) – II;
- Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.6) – specyficzne – II;
- Stan/potencjał ekologiczny – Dobry.

**Rzeka Warkocz** badana była w punkcie pomiarowym poza obszarem opracowania, zlokalizowanym przy moście na drodze Suków – Daleszyce (1,7 km biegu rzeki).

Na podstawie pomiarów jakości wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym Warkocz – Suków – Daleszyce (droga) zaklasyfikowano następująco:

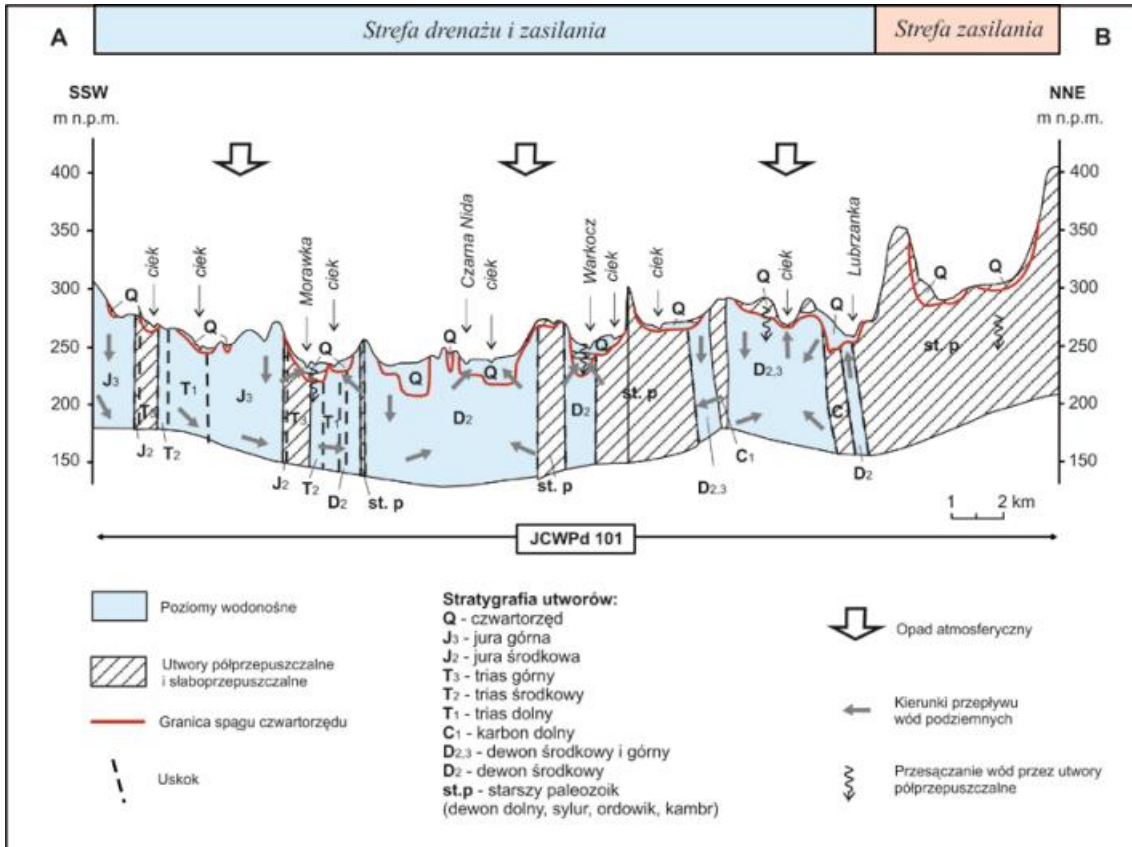
- Klasa elementów biologicznych – III;
- Klasa elementów hydromorfologicznych – II;
- Klasa fizykochemiczna (grupa 3.1 – 3.5) – II;
- Stan/potencjał ekologiczny – Umiarkowany.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (*Dz. U. z 2016 r., poz. 1911*) celem środowiskowym dla JCWP rzecznych, występujących w obszarze dorzecza Wisły, w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Wskaźniki stanu dobrego przyjęto zgodnie z rozporządzeniem klasyfikacyjnym.

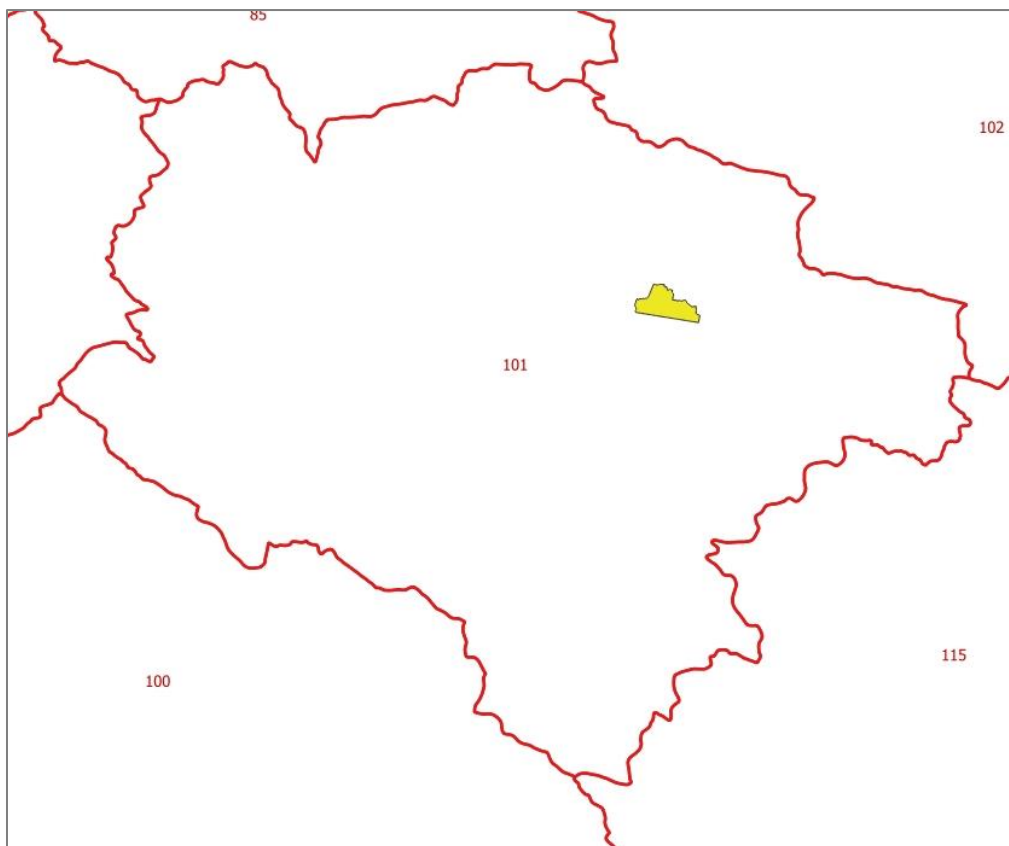
Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych, występujących w obszarze dorzecza Wisły, w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów (II klasa). W przypadku JCW monitorowanych, które zgodnie z wynikami oceny stanu przeprowadzonej przez GIOŚ osiągają bardzo dobry stan ekologiczny, celem środowiskowym jest utrzymanie hydromorfologicznych parametrów oceny na poziomie I klasy.

#### 1.8. Wody podziemne

Analizowany obszar znajduje się w zasięgu **Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 101** (zgodnie z podziałem na 172 JCWPd). JCWPd nr 101 o kodzie identyfikatora UE PLGW2000101 zajmuje powierzchnię 1625,4 km<sup>2</sup>. JCWPd nr 101 położona jest w dorzeczu Wisły. Zasoby wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania wynoszą 265878 [m<sup>3</sup>/d].



Rysunek 7 Schemat krążenia wód w JCWP nr 101 (Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html>)



Rysunek 8. Lokalizacja terenu objętego planem na tle JCWPd 101 [Państwowa Służba Hydrogeologiczna]

Do przyczyn antropogenicznych mogących być zagrożeniem nieosiągnięcia celów środowiskowych należy m.in. obniżenie zwierciadła wody poziomów użytkowych spowodowane odwodnieniem kopalń odkrywkowych surowców skalnych oraz eksploatacją wód podziemnych przez ujęcia komunalne, które mogą powodować zagrożenia dla ekosystemów zależnych od wód podziemnych.

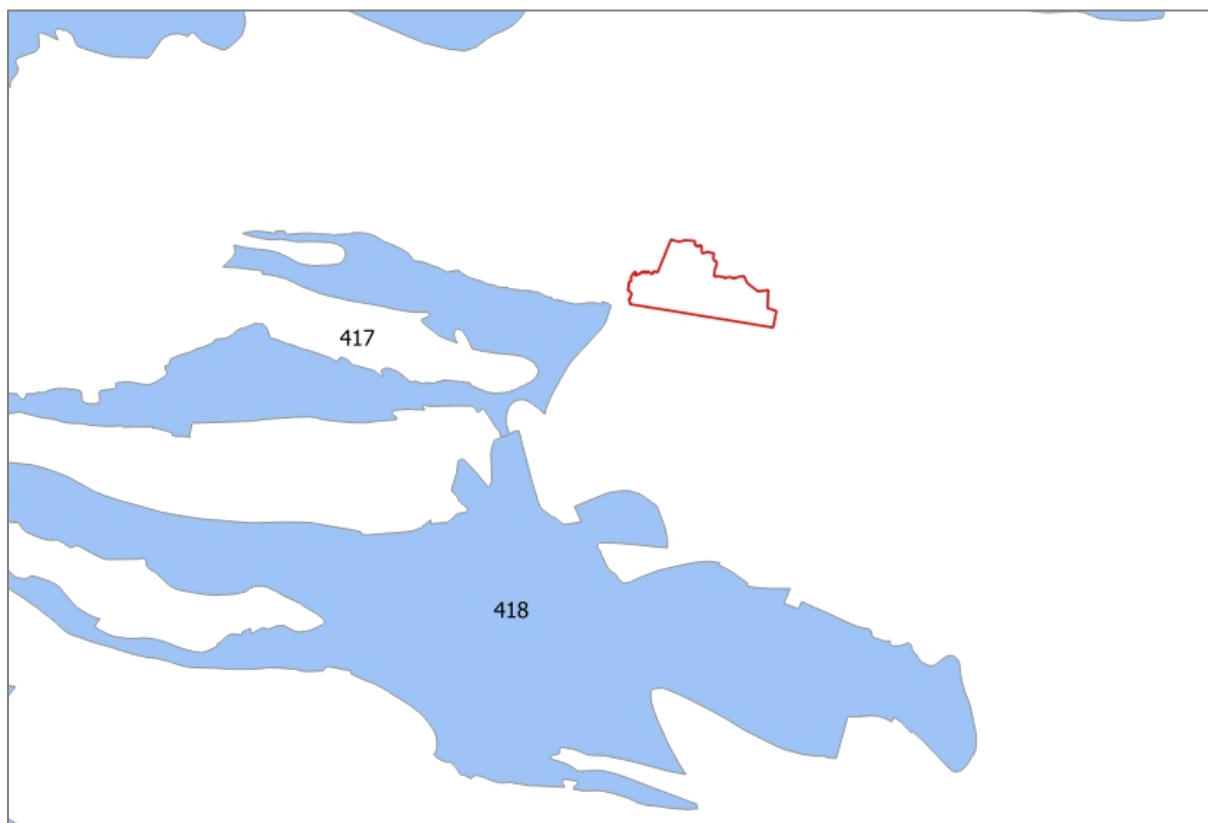
W zachodniej części południowo-zachodniej granicy JCWPd, gdzie biegnie ona wzdłuż granicy obrzeżenia permsko-mezozoicznego Gór Świętokrzyskich ma miejsce niewielki odpływ boczny do sąsiedniej JCWPd nr 100. Pozostałe granice są hydrodynamiczne i biegną po działach wód podziemnych, które z pewnym przybliżeniem pokrywają się z działami wód powierzchniowych zlewni częściowej rzeki Nidy powyżej ujścia Czarnej Nidy (włącznie).

Naturalnymi strefami drenażu wewnątrz JCWPd są rzeki i cieki powierzchniowe z tym, że dla głębiej położonych warstw wodonośnych są to głównie rzeki Nida i jej większe dopływy: Łososina i Czarna Nida wraz z dopływami Bobrzą, Lubrzanką i Belnianką. Funkcję drenażu pełnią również liczne ujęcia wód podziemnych (studnie wiercone i kopane) i odwodnienia górnicze.

Największe zmiany powodują ujęcia komunalne Kielc w Zagnańsku (zlewnia górnej Bobrzy) i Kielce-Białogon (zlewnia środkowej Bobrzy powyżej Słowika) oraz odwodnienia górnicze w rejonie Gałęzice-Bolechowice-Borków (woda z odwodnień zrzucana do rzek), wokół których powstały duże regionalne leje depresji.

Kierunki krążenia wód podziemnych są często bardzo skomplikowane ze względu na zróżnicowaną przepuszczalność warstw wodonośnych i występowanie pomiędzy nimi utworów półprzepuszczalnych i nieprzepuszczalnych.

Do przyczyn antropogenicznych mogących być zagrożeniem nieosiągnięcia celów środowiskowych należy m.in. obniżenie zwierciadła wody poziomów użytkowych spowodowane odwodnieniem kopalń odkrywkowych surowców skalnych oraz eksploatacją wód podziemnych przez ujęcia komunalne, które mogą powodować zagrożenia dla ekosystemów zależnych od wód podziemnych.



Rysunek 9. Położenie terenu objętego projektem planu względem GZWP [Państwowa Służba Hydrogeologiczna]

Obszar opracowania położony jest poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Najbliższej granic opracowania zlokalizowany jest **Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 417 „Zbiornik Kielce”**. Zbiornik został udokumentowany w 1994 roku - dokumentacja hydrogeologicznej rejonu eksploatacji wód podziemnych (RE) Kielce zatwierdzona decyzją Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa znak: KDH/013/5876/96 z dnia 11 maja 1996 r. W 2015 roku została dokonana reambulacja stanowiąca dodatek do "Dokumentacji hydrogeologicznej rejonu eksploatacji (RE) Kielce w tym GZWP 417 Kielce" w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 417 Kielce. Zbiornik zajmuje powierzchnię 39,5 km<sup>2</sup>. Jest to zbiornik o typie ośrodka krasowo-szczelinowym. Jego głębokość sięga 250 m.

#### 1.9. Jakość wód podziemnych

Ocenę stanu chemicznego w JCWPd nr 101 dokonano w oparciu o obowiązujące rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (*Dz. U. z 2016 r., poz. 85*). Rozporządzenie określa kryteria i sposób oceny jednolitych części wód podziemnych, w tym:

- klasyfikację elementów fizykochemicznych;
- definicje klasyfikacji stanu ilościowego wód podziemnych oraz ich stanu chemicznego;
- sposób interpretacji wyników badań elementów fizykochemicznych i ilościowych;
- sposób prezentacji ich stanu;
- częstotliwość dokonywania oceny ich stanu;
- wartości progowe będące normami jakości środowiska wyrażonymi jako stężenie danej substancji zanieczyszczającej, grupy tych substancji lub substancji wyrażonej jako wskaźnik, które nie powinno być przekroczone z uwagi na ochronę środowiska oraz zdrowie ludzi, zwane „wartościami progowymi”.

W 2016 roku w województwie świętokrzyskim punkty pomiarowe rozmieszczono w nowym podziale JCWPd (172 w kraju). W zasięgu JCWPd nr 101 znalazło się 10 punktów (powiaty jędrzejowski, kielecki i M. Kielce).

W badanym roku, najbliższej obszarowi opracowania znalazł się punkt pomiarowy na otworze nr 1401 w miejscowości Wola Jachowa, w gminie Górno. W punkcie tym były badane elementy organiczne. Jakość wody w ww. punkcie, w roku 2016, została zaklasyfikowana do IV klasy. Wskaźniki w granicach stężeń IV klasy jakościowej: NO<sub>3</sub> oraz pH.

Jakość wód podziemnych w poszczególnych punktach monitoringu sieci krajowej w województwie świętokrzyskim w 2016 roku została określona według klasyfikacji podanej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (*Dz. U. z 2016 r., poz. 85*). Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć klas jakości wód podziemnych. Klasa IV, do której zaliczają się wody z punktu pomiarowego położonego najbliższej obszarowi opracowania zostały scharakteryzowane, jako wody niezadowolającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka.

Dla JCWPd nr 101 zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (*Dz. U. poz. 1911*) celem środowiskowym w zakresie stanu chemicznego jest uzyskanie dobrego stanu, natomiast w zakresie stanu ilościowego jest jego ochrona przed dalszym pogorszeniem.

#### 1.10. Gleby

Na obszarze opracowania, najliczniej występują gleby należące do IV i V klasy bonitacyjnej. Zajmują one łącznie około 73,8% powierzchni obrębu. Trzecią najliczniejszą grupę stanowią gleby VI klasy bonitacyjnej. Na obszarze obrębu geodezyjnego Leszczyny nie występują gleby I, II i III klasy.

### **Jakość gleb**

Zawartość substancji organicznej w glebie jest wynikiem równowagi procesów prowadzących do jej nagromadzenia i rozkładu. Procesy te mają charakter mikrobiologiczny, jednak nie należy pomijać wpływu sposobu gospodarowania rolą na proces tworzenia próchnicy oraz jej zawartość w glebie, gdyż może to doprowadzić do zahamowania jej tworzenia, a nawet ubytku. Zwiększenie zawartości próchnicy w glebie nie jest możliwe bez systematycznego nawożenia obornikiem, słomą czy gnojowicą. Zachowanie próchnicy w glebie umożliwiają także prawidłowo ułożone zmianowania, obejmujące stosowanie nawozów zielonych oraz uprawę strączkowych i wieloletnich roślin pastewnych.

W powiecie kieleckim przebadano 193 próbki, przy 427 w całym województwie. **Średnia procentowa zawartość próchnicy w glebie wyniosła 1,38%**, przy minimalnej zawartości 0,13% i maksymalnej 2,24%. Średnia dla województwa wynosiła 1,68% przy zawartości minimalnej 0,13% i maksymalnej 5,13%. Wynik powiatu kieleckiego był najniższy w całym województwie. Wynik na poziomie 1,38% oznacza bardzo niską zawartość próchnicy. Dane z badań zawartości próchnicy w glebach woj. świętokrzyskiego w latach 2011-2014, zostały zaprezentowane w Raporcie stanu środowiska w województwie świętokrzyskim z 2015 roku.

Odczyn gleby (pH) jest jednym z parametrów gleby mających znaczny wpływ na możliwości wzrostu roślin, kierunki i szybkość przebiegu procesów biologicznych oraz fizykochemicznych w glebach. Badania wykonywane przez Okręgowe Stacje Chemiczno Rolnicze na terenie całego kraju wskazują, że ponad połowa gleb użytkowanych rolniczo w Polsce charakteryzuje się silnym zakwaszeniem (pH < 5,5). Wśród czynników wpływających na zakwaszenie gleb wymienia się, m.in.: klimat (przewaga opadów atmosferycznych nad parowaniem, co prowadzi do wypłukiwania przez wody opadowe w głąb profilu glebowego składników zasadowych, głównie wapnia i magnezu); biologiczne utlenianie zredukowanej formy azotu amonowego do azotanów w wyniku procesu nityfikacji oraz działalność antropogeniczną człowieka (kwaśne deszcze, nieracjonalne nawożenie – 1 kg azotu amonowego wprowadzony z nawozem mineralnym wywołuje zakwaszenie równoważne ok. 2 kg CaO). **Badania odczynu gleb (gleby bardzo kwaśne i kwaśne) wykazały, że stanowią w powiecie kieleckim 64% wszystkich gleb.**

Uzyskane wyniki badań odczynu gleb mają bezpośredni związek z potrzebami ich wapnowania. Jest to niezwykle istotny zabieg agrotechniczny regulujący odczyn gleby oraz przeciwdziałający jej zakwaszeniu. Wapnowanie gleb oprócz optymalizacji odczynu, przyczynia się również do: zwiększenia wykorzystania nawozów mineralnych, polepszenia struktury i aktywności biologicznej gleby, neutralizacji metali ciężkich tak, że nie są one dostępne dla roślin. Wapń jest istotnym budulcem błony komórkowej roślin, przyspiesza rozkład resztek organicznych, a także ogranicza występowanie szkodliwych grzybów i pasożytów oraz zachwaszczenie pól.

**Z danych uzyskanych na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez OSChR w Kielcach w latach 2011 – 2014 wynika, że 54% gleb w powiecie kieleckim wymaga wapnowania.**

### **Zawartość przyswajalnych form makroelementów:**

- **Fosfor** jest jednym z podstawowych makroelementów niezbędnych do prawidłowego wzrostu i rozwoju roślin, zwłaszcza w początkowych fazach, kiedy odpowiada za rozwój systemu korzeniowego (dobre odżywienie fosforem umożliwia szybki rozwój początkowy roślin), a następnie w fazie kwitnienia. Fosfor występuje w glebie w związkach nieorganicznych i organicznych, a w wyniku działalności organizmów glebowych i roślinnych obie te formy ulegają stałym przemianom przechodząc jedne w drugie. Jony fosforanowe, dostępne dla roślin w glebie, niestety bardzo szybko są wiązane lub wytrącane, stąd ograniczone możliwości pobierania tego makroskładnika przez rośliny. Dodatkowo czynnikiem ograniczającym również pobieralność fosforu przez rośliny są niskie temperatury (temp. poniżej 13°C zmniejsza dostępność fosforu o ok. 70%)

OSChR w Kielcach w latach 2011-2014 przeprowadziła badania na podstawie, których stwierdzono, że gleby w powiecie kieleckim wykazuje bardzo niską i niską zasobność w fosfor, na poziomie 61% gleb.

- **Potas** jest makroskładnikiem o zasadniczym znaczeniu w żywieniu roślin – odgrywa istotną rolę w gospodarce wodnej roślin, aktywuje enzymy, bierze udział w procesie fotosyntezy i transportu asymilatów oraz warunkuje wrażliwość na stres wodny związany z suszą, dlatego jest ważny przez cały okres wegetacji. Naturalna zawartość potasu w glebach zależy od ich budowy mineralogicznej i uziarnienia, w tym zwłaszcza od zawartości minerałów ilastych. Wietrzenie minerałów prowadzące do uwolnienia potasu jest procesem bardzo powolnym, dlatego dla uzyskania plonów odpowiadających potencjałowi siedliska wymagane jest stałe uzupełnianie potasu w formie nawozów. Przystawialne formy, które nie zostaną pobrane przez rośliny, podlegają stratom w wyniku wymywania, szczególnie z gleb lekkich o małej kationowej pojemności sorpcyjnej.

Na podstawie przeprowadzonych w laboratorium OSChR w Kielcach badań stwierdzono, że od 41% do 60% wszystkich gleb w powiecie kieleckim wykazuje niską zawartość potasu.

- **Magnez** jest makroelementem niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania roślin, gdyż ma istotne znaczenie w procesie fotosyntezy, oddychania, syntezy białek, uczestniczy w pobieraniu fosforu oraz transporcie składników mineralnych przez błony komórkowe. Nawożenie magnezem zwiększa absorpcję azotu, ale również korzystnie oddziałuje na gromadzenie się fosforu w nasionach, dlatego ten składnik pokarmowy roślin powinien stanowić podstawowy obok wapnia element kompleksu sorpcyjnego gleby w naszej strefie klimatycznej. W przeciwieństwie do potasu czy wapnia, magnez łatwo wymywa się do głębszych warstw profilu glebowego i wód gruntowych, stąd tylko utrzymywanie jego zawartości w glebie w optymalnym stężeniu umożliwi roślinom lepsze jego pobieranie, szczególnie przez młode korzenie. Zaznaczyć należy również, że nadmierne opady atmosferyczne, zwłaszcza w rejonach gleb lekkich, powodują szybsze wymycie jonów  $Mg^{2+}$ , choć problem ten dotyczy również gleb ciężkich. Z kolei okresowe susze powodują przechodzenie magnezu przystawialnego w formy trudno dostępne dla roślin.

Wyniki analiz laboratoryjnych wykonanych w latach 2011-2014 przez OSChR w Kielcach wykazują, że w powiecie kieleckim ponad 60% gleb jest zasobnych w magnez.

#### Zawartość podstawowych mikroelementów:

Mikroelementy występują w glebach w bardzo małych ilościach, jednak mają istotne znaczenie dla prawidłowego przebiegu procesów fizjologicznych w roślinach, m.in.: fotosyntezy i oddychania. W produkcji rolniczej uzyskanie wysokiego plonu dobrej jakości jest uwarunkowane nie tylko dobrym zaopatrzeniem rośliny uprawnej w makroelementy, ale również pokryciem jej zapotrzebowania na mikroelementy (o odpowiedniej mobilności i bioprzystawialności). Decydują one bowiem o efektywnym wykorzystaniu azotu, fosforu czy pozostałych makroskładników w tworzeniu biomasy. Mikroelementy, jako składniki lub aktywatory enzymów, uczestniczą w wielu reakcjach metabolicznych oraz spełniają bardzo ważne funkcje fizjologiczne w roślinie, i tak:

- **bor** bierze udział w metabolizmie węglowodanów oraz wpływa na rozwój organów generatywnych, spełniając ważną rolę w procesie kielkowania pyłku i wzrostu łagiewki pyłkowej;
- **miedź** reguluje przemianę związków azotowych, wpływa na tworzenie się chlorofilu oraz na budowę ścian komórkowych;
- **mangan** jest odpowiedzialny za intensywność fotosyntezy oraz bierze udział w przemianie związków azotowych i węglowodanów;
- **molibden** jako składnik enzymu zwanego reduktazą azotanową bierze udział w metabolizmie azotu, a także wpływa na przemiany fosforu oraz syntezę chlorofilu i witamin;
- **cynek** spełnia bardzo ważną rolę w syntezie hormonów wzrostu, wpływa na przemianę białek, syntezę witamin B, C, P oraz reguluje przemiany fosforu w roślinie;
- **żelazo** uczestniczy w wielu procesach zachodzących w roślinie (fotosynteza, oddychanie, redukcja azotanów), dlatego jest składnikiem niezbędnym do prawidłowego rozwoju i plonowania.

Niedobór mikroelementów w roślinie prowadzi w pierwszej kolejności do obniżenia jej odporności na niekorzystne warunki środowiska, a następnie do obniżenia poziomu plonów i pogorszenia jego jakości.



Tabela 1 Zawartość metali ciężkich w glebach woj. świętokrzyskiego (dot. badań w latach 2013-2014) (źródło: Raport 2015 r. Stan środowiska w województwie świętokrzyskim)

| Powiat   | Ilość próbek [szt.] |         | Pierwiastek | Zawartość w [mg/kg] |         |            |         |         |         |
|----------|---------------------|---------|-------------|---------------------|---------|------------|---------|---------|---------|
|          | 2013 r.             | 2014 r. |             | minimalna           |         | maksymalna |         | średnia |         |
|          |                     |         |             | 2013 r.             | 2014 r. | 2013 r.    | 2014 r. | 2013 r. | 2014 r. |
| kielecki | 8                   | 31      | Kadm (Cd)   | 0,134               | 0,12    | 0,266      | 0,808   | 0,20    | 0,464   |
|          |                     |         | Chrom (Cr)  | 1,48                | 2,50    | 22,49      | 24,42   | 11,99   | 13,46   |
|          |                     |         | Miedź (Cu)  | 0,99                | 0,80    | 10,29      | 15,67   | 5,64    | 8,24    |
|          |                     |         | Rtęć (Hg)   | 0,028               | 0,012   | 0,041      | 0,044   | 0,043   | 0,021   |
|          |                     |         | Nikiel (Ni) | 2,16                | 0,70    | 14,13      | 5,99    | 8,91    | 2,72    |
|          |                     |         | Ołów (Pb)   | 7,79                | 1,97    | 15,85      | 63,15   | 11,82   | 32,56   |
|          |                     |         | Cynk (Zn)   | 11,47               | 5,80    | 42,97      | 177,1   | 27,19   | 91,43   |

Tabela 2 Wyciąg z załącznika do rozporządzenia MŚ z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, poz. 1359) - Wartości dopuszczalne stężeń metali w glebie lub ziemi (mg/kg suchej masy) (źródło: Raport 2015 r. Stan środowiska w województwie świętokrzyskim)

| Lp.                | Zanieczyszczenie | Grupa A            | Grupa B                            |                    |         | Grupa C            |     | Objaśnienia/Uwagi |         |      |    |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------------------------|--------------------|---------|--------------------|-----|-------------------|---------|------|----|
|                    |                  |                    | Głębokość [m ppt]                  |                    |         |                    |     |                   |         |      |    |
|                    |                  |                    | 0-0,3                              | 0,3-15,0           |         | >15                | 0-2 |                   | 2-15    |      |    |
|                    |                  |                    | Wodoprzepuszczalność gruntów [m/s] |                    |         |                    |     |                   |         |      |    |
|                    |                  |                    | do                                 |                    | poniżej |                    | do  |                   | poniżej |      |    |
| 1*10 <sup>-7</sup> |                  | 1*10 <sup>-7</sup> |                                    | 1*10 <sup>-7</sup> |         | 1*10 <sup>-7</sup> |     |                   |         |      |    |
| 1                  | 2                | 3                  | 4                                  | 5                  | 6       | 7                  | 8   | 9                 | 10      | 11   | 12 |
| 4. METALE          |                  |                    |                                    |                    |         |                    |     |                   |         |      |    |
| 1.                 | Chrome (Cr)      | 50                 | 150                                | 150                | 190     | 150                | 380 | 500               | 150     | 800  |    |
| 2.                 | Cynk (Zn)        | 100                | 300                                | 350                | 300     | 300                | 720 | 1000              | 300     | 3000 |    |
| 3.                 | Kadm (Cd)        | 1                  | 4                                  | 5                  | 6       | 4                  | 10  | 15                | 6       | 20   |    |
| 4.                 | Miedź (Cu)       | 30                 | 150                                | 100                | 100     | 100                | 200 | 600               | 200     | 1000 |    |
| 5.                 | Nikiel (Ni)      | 35                 | 100                                | 50                 | 100     | 70                 | 210 | 300               | 70      | 500  |    |
| 6.                 | Ołów (Pb)        | 50                 | 100                                | 100                | 200     | 100                | 200 | 600               | 200     | 1000 |    |
| 7.                 | Rtęć (Hg)        | 0,5                | 2                                  | 3                  | 5       | 4                  | 10  | 30                | 4       | 50   |    |
| 8.                 | Arsen (As)       | 20                 | 20                                 | 20                 | 25      | 25                 | 55  | 60                | 25      | 100  |    |

### Badania monitoringowe zawartości azotu mineralnego w glebie

Tabela 3 Zawartość azotu mineralnego w glebach woj. świętokrzyskiego objętych monitoringiem w okresie wiosennym i jesiennym 2014 r. (grunty orne, łąki i pastwiska) w profilu glebowym 0-90 cm (źródło: OSChR w Kielcach) (źródło: Raport 2015 r. Stan środowiska w województwie świętokrzyskim)

| Powiat   | Liczba punktów | Kategoria agronomiczna gleby | Okres wiosny 2014 r. min-max zawartość Nmin [kg/ha] | Okres wiosny 2014 r. średnia zawartość Nmin [kg/ha] | Okres jesieni 2014 r. Nim-max zawartość Nmin [kg/ha] | Okres jesieni 2014 r. średnia zawartość Nmin [kg/ha] |
|----------|----------------|------------------------------|---|---|--|--|
| kielecki | 12             | b. lekka                     | 87,9-326,1  | 144,4   | 99,3-232,1   | 144,8  |
|          | 12             | lekka                        | 75,9-395,9  | 143,3   | 75,1-734,4   | 225,8  |
|          | 10             | średnia                      | 57,2-189,5  | 160,2   | 60,4-135,4   | 110,2  |
|          |                | ciężka                       | 0   | 0   | 0  | 0  |

Na podstawie powyższych danych, można stwierdzić, że gleby znajdujące się na analizowanym obszarze nie wykazują cech sprzyjających rolnictwu.

#### 1.11. Warunki klimatyczne

Warunki klimatyczne regionu określane charakterystycznymi parametrami w tym: temperaturą, opadami atmosferycznymi, prędkością i kierunkiem wiatru wykazują duże zróżnicowanie. Różnice te wynikają przede wszystkim z wysokości nad poziomem morza i morfologii terenu, wpływając na odrębność klimatu lokalnego.

Różnice klimatyczne, występujące pomiędzy poszczególnymi dzielnicami Polski, stanowią podstawę podziału na regiony klimatyczne. Teren gminy Górnio zalicza się do klimatu jednego z siedmiu regionów klimatycznych tj. klimatu Wyżyn Południowopolskich. Typ ten cechuje znaczna różnorodność poszczególnych krain klimatycznych, np. sąsiadujących ze sobą Gór Świętokrzyskich i Niecki Nidziańskiej.

Klimat obszaru opracowania charakteryzuje się średnią roczną temperaturą 7,0/7,5°C. Najniższe temperatury występują w lutym: -3,5/-4,5°C, natomiast najwyższe w lipcu: 17,5/18,5°C. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi tu od 2,3 do 2,7 m/s. Przeważają wiatry zachodnie, południowo-zachodnie i południowe. Na terenie opracowania liczba dni pogodnych mieści się w granicach 40-60 dni, natomiast liczba dni pochmurnych wynosi tu około 140. Średnia roczna suma opadów wynosi około 650 mm. W roku występuje około 100 dni z pokrywą śnieżną. Średni okres wegetacji sięga około 210 dni.

Zbocza wysoczyzn i wyniesień, w zależności od ekspozycji, wykazują wyraźne zróżnicowanie mikroklimatu. Najsilniej naświetlane i nagrzewane są stoki o wystawie południowej, najslabiej o ekspozycji północnej. Wielkość nachylenia stoków wyniesień i wysoczyzn, ich konfiguracja (rozczłonkowanie), a także pokrycie (szata roślinna) ma wpływ na lokalne zmiany nawietrzania i przewietrzania. Mogą także występować różnice w wielkości opadów. Znaczne nachylenie stoków powoduje spływ chłodnego i wilgotnego powietrza, zaś u podstawy stoków mogą utrzymywać się mgły radiacyjne.

#### **Klimat wierzchoin**

Części wierzchoin wysoczyzn charakteryzują się korzystnymi czynnikami mikroklimatycznymi, zwłaszcza w przypadku płaskich powierzchni. Czynniki takie jak usłonecznienie, nawietrzanie i przewietrzanie są korzystne. Na terenach tych praktycznie nie występują zastoiska zimnego powietrza i mgły radiacyjne. Powietrze jest bardziej suche niż na terenie innych form. Jedynie w przypadkach urozmaicenia konfiguracji powierzchni szczytowej (lokalne zagłębienia, wyrobiska, ostańce) warunki mikroklimatyczne są mniej korzystne. Następować może osłabienie przewietrzania, lokalne deformacje nawietrzania i przewietrzania a nawet możliwość miejscowych stagnacji zimnego powietrza.

#### **Klimat dolin i obniżeń terenowych (formy wklęsłe)**

Warunki klimatyczne są mniej korzystne niż na wierzchoinach. Tereny te charakteryzują się częstym zniekształceniem kierunków nawietrzania, a w niektórych przypadkach pogodowych, zaznacza się utrudnienie przewietrzania. Na terenie tym mogą tworzyć się, głównie podczas wiosennych i zimowych nocy, zastoiska zimnego powietrza. Występują także inwersje temperatury. Stopień nasłonecznienia zależy od wielkości formy i jej ekspozycji. W sytuacjach występowania w dnie doliny lub obrzeżach większych cieków lub zbiorników wodnych zwiększa się wilgotność powietrza i częstotliwość występowania mgieł.

#### **Klimat obszarów leśnych (mezoklimat lasów)**

W tym wypadku na charakter mikroklimatu wpływają warunki topograficzne, są one jednak przekształcone przez szatę roślinną. Czynniki wpływającymi jest rodzaj drzewostanu, jego wiek, wysokość, zagęszczenie, charakter runa itd. Na terenie tym amplitudy dobowe temperatury i wilgotności są małe. Wilgotność terenów zadrzewionych jest wyższa od wilgotności terenów odkrytych. Lasy w poważnym stopniu osłabiają usłonecznienie, jednak jest ono zróżnicowane w zależności od charakteru zbiorowiska. Zmniejszeniom ulega także prędkość wiatrów. Zjawiskiem charakterystycznym

mogą być wiatry lokalne, powstające na skutek zróżnicowania w nagrzewaniu brzegów lasu. Z terenów otwartych, nagrzanych, następuje konwersja ciepłego powietrza, a w jego miejsce napływa chłodne powietrze z terenów zacienionych. Polany śródleśne charakteryzują się specyficznymi uwarunkowaniami – w dzień są stosunkowo silnie nagrzane, a w nocy ma miejsce silna radiacja, co może spowodować dużą inwersję temperatury.

#### 1.12. Jakość powietrza atmosferycznego

Istotnym problemem obserwowanym na terenie gminy Górno, w tym na terenie opracowania są uszkodzenia drzewostanów spowodowane przemysłowymi zanieczyszczeniami powietrza atmosferycznego, przy czym główne źródła tych zanieczyszczeń zlokalizowane są poza terenem gminy i są nimi m.in. zakłady produkcyjne na obszarze miasta Kielce.

Na terenie gminy Górno do dużych emitorów mogących mieć wpływ, na jakość powietrza zalicza się:

1. Wytwórnię mas bitumicznych w Górninie emitującą 20 ton pyłów/rok.
2. Kopalnię „Józefka” -emitującą ok. 27 ton pyłów/rok.

Na obszarze opracowania źródłami emitującymi zanieczyszczenia do atmosfery są: piece węglowe, kotłownie węglowo-koksowe oraz komunikacja. Paleniska domowe i małe kotłownie emitują tlenki węgla, siarki i pyły. Uciążliwość tej emisji odczuwalna jest szczególnie w rejonach gęstej zabudowy w okresach grzewczych. Mała wysokość emitorów uniemożliwia rozproszenie zanieczyszczeń w atmosferze, powodując koncentrację zanieczyszczeń na małym obszarze.

Najbliższe stacje pomiarowe jakości powietrza znajdują się:

- w Starachowicach na ulicy Złotej (A18) – parametry mierzone w stacji: benzen, o-ksylen, M+P ksylen, toluen, etylobenzen;
- w Kielcach na ulicy Targowej (A19) - parametry mierzone w stacji: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM 2.5, ozon troposferyczny, kierunek wiatru, temperatura powietrza, ciśnienie atmosferyczne, benzen, wilgotność względna.

Wynikiem przeprowadzonej oceny jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2018 jest zaliczenie wszystkich substancji podlegających ocenie, do jednej z klas A lub C.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami, co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione określone kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Na podstawie przeprowadzonych badań („Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim” GIOŚ, kwiecień 2018) stwierdzono przekroczenia pyłów (PM10 i PM2,5 faza II) i benzo(a)pirenu oraz poziomu celu długoterminowego ozonu.

Do najważniejszych niekorzystnych zjawisk wymuszających działania w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem zalicza się:

- emisja zorganizowana, pochodząca ze źródeł punktowych (przemysł, usługi, lokalne kotłownie, z ogrzewania budynków mieszkalnych tzw. niska emisja),
- emisja niezorganizowana, tj. emisję substancji wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu czy spalanie na powierzchni ziemi jak wypalanie traw, itp.,
- emisja ze źródeł liniowych i powierzchniowych (drogi).

**Tabela 4 Klasy strefy świętokrzyskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w roku 2018**

| strefa świętokrzyska | SO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | PM10 | Pb | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | CO | As | Cd | Ni | B(a)P | PM2,5 | O <sub>3</sub>                           |
|----------------------|-----------------|-----------------|------|----|-------------------------------|----|----|----|----|-------|-------|--|
|                      | A               | A               | C    | A  | A                             | A  | A  | A  | A  | A     | C     | A <sup>***</sup> /<br>C1 <sup>****</sup> |

\*według poziomu docelowego

\*\*według poziomu celu długoterminowego

\*\*\*faza I

\*\*\*\*faza II

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Raport wojewódzki za rok 2018, GIOŚ Kielce kwiecień 2019 r.

W przyszłości w wyniku istnienia presji urbanizacyjnej należy spodziewać się zwiększenia zanieczyszczeń powstałych wskutek wcześniej zidentyfikowanych źródeł zanieczyszczeń.

Emisja komunikacyjna stwarza zagrożenia w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu kołowego. Dotyczy to przede wszystkim drogi krajowej Nr 74 przebiegającej przez południową część obszaru opracowania, a także dróg wojewódzkich. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego.

#### 1.13. Flora i fauna

Według podziału geobotanicznego Polski przedstawionego przez Matuszkiewicza (1993) teren opracowania znajduje się w obszarze Krainy Gór Świętokrzyskich (Dział Wyżyn Południowopolskich). O odrębności przedmiotowego regionu (Działu) decyduje w znacznym stopniu bogate ukształtowanie terenu i podłoże geologiczne. Sama kraina zaś charakteryzuje się:

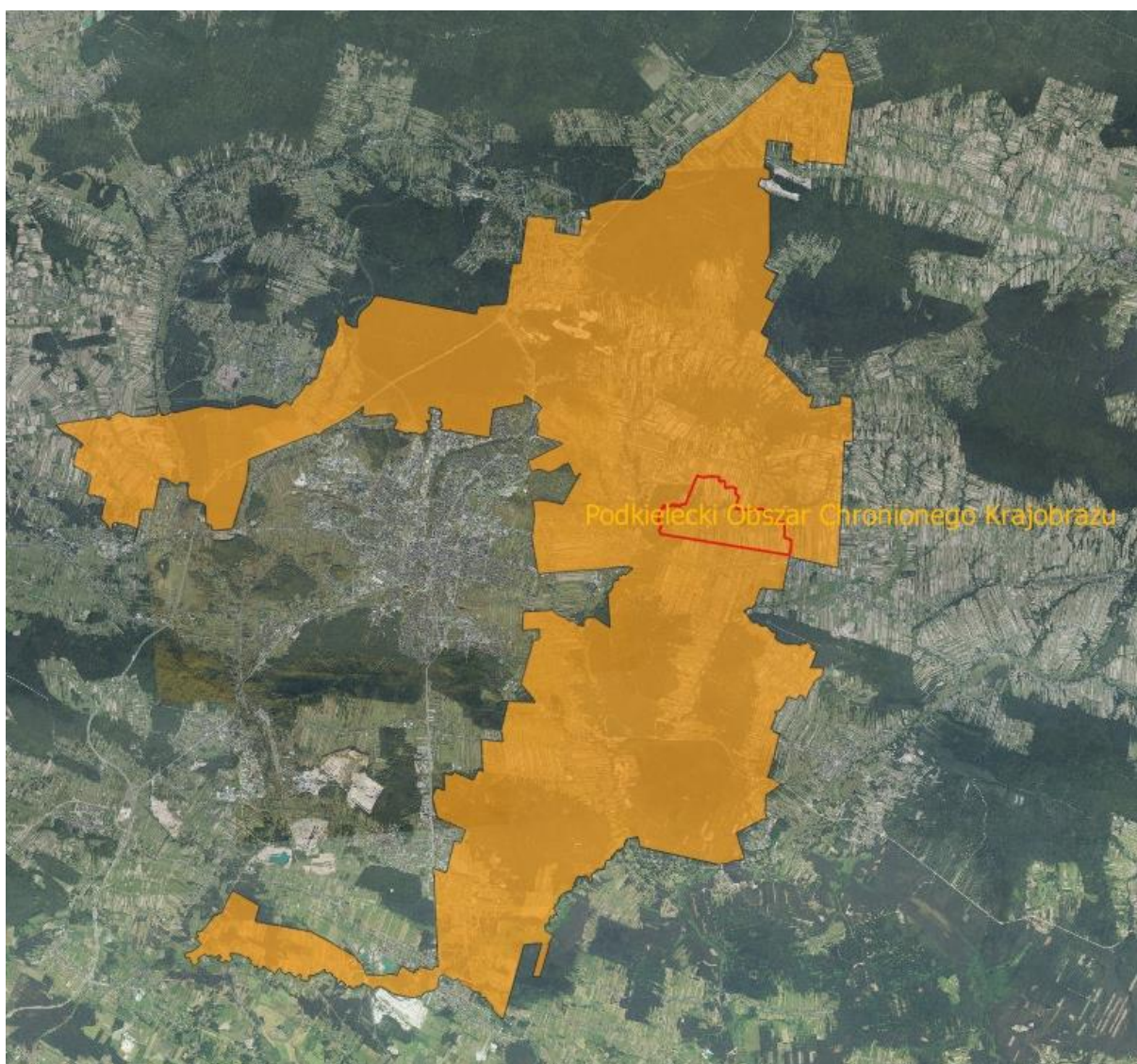
- dużą rolą jedlin i zachodniokarpackiej odmiany żyznych buczyn (przy czym na analizowanym terenie występują one rzadko),
- często pojawiającymi się kontynentalnymi borami mieszanymi (Querco roboris-Pinetum), występującymi na znacznych obszarach gminy Górno,
- dąbrowami świetlistymi (Potentillo albae-Quercetum) występującymi sporadycznie.

Na obszarze opracowania, w zasięgu obszaru Natura 2000, a także w jego sąsiedztwie mogą występować liczne gatunki zwierząt, które zostały wymienione w kolejnych rozdziałach.

#### 1.14. Powiązania przyrodnicze, walory przyrodnicze

Obwód ewidencyjny Leszczyny znajduje się w zasięgu następujących powierzchniowych form ochrony przyrody:

- Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu (POChK);
- Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Przełom Lubrzanki” PLH260037.



Rysunek 10. Granice terenu objętego planem względem granic Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

### **Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu**

Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu (POChK) o powierzchni 26484,69 ha funkcjonuje na podstawie uchwały nr XIV/200/2015 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 7 września 2015 r w sprawie wyznaczenia Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. Poz. 2655).

Obszary chronionego krajobrazu to tereny podlegające ochronie ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

POChK położony jest głównie w granicach zlewni rzeki Lubrzanki oraz częściowo zlewni Kamionki i Bobrzy. Szata roślinna jest zróżnicowana, o dużych walorach przyrodniczych. W północnej części obszaru (Pasma Klonowskie) grupują się najcenniejsze, naturalne zbiorowiska mieszanych lasów liściastych, świeże bory sosnowe i bory mieszane z udziałem jodły.

Na obszarze POChK w strefie krajobrazowej A na podstawie obowiązującej uchwały obowiązują zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz

wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 5) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 6) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Powyższe zakazy nie dotyczą:

- 1) zadrzewień śródpolnych występujących na gruntach oznaczonych w ewidencji gruntów inaczej niż: grunty zadrzewione i zakrzewione lub grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych;
- 2) w przypadku zadrzewień przydrożnych w przypadku konieczności zapewnienia dostępu (zjazdu) z nieruchomości do drogi publicznej;
- 3) realizacji inwestycji w zakresie budowy urządzeń elektrowni wodnych poza głównym nurtem rzeki;
- 4) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
- 5) terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.

Na obszarze POChK w strefie krajobrazowej B na podstawie obowiązującej uchwały obowiązują zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Powyższe zakazy nie dotyczą:

- 1) zadrzewień śródpolnych występujących na gruntach oznaczonych w ewidencji gruntów inaczej niż: grunty zadrzewione i zakrzewione lub grunty zadrzewione i zakrzewione na

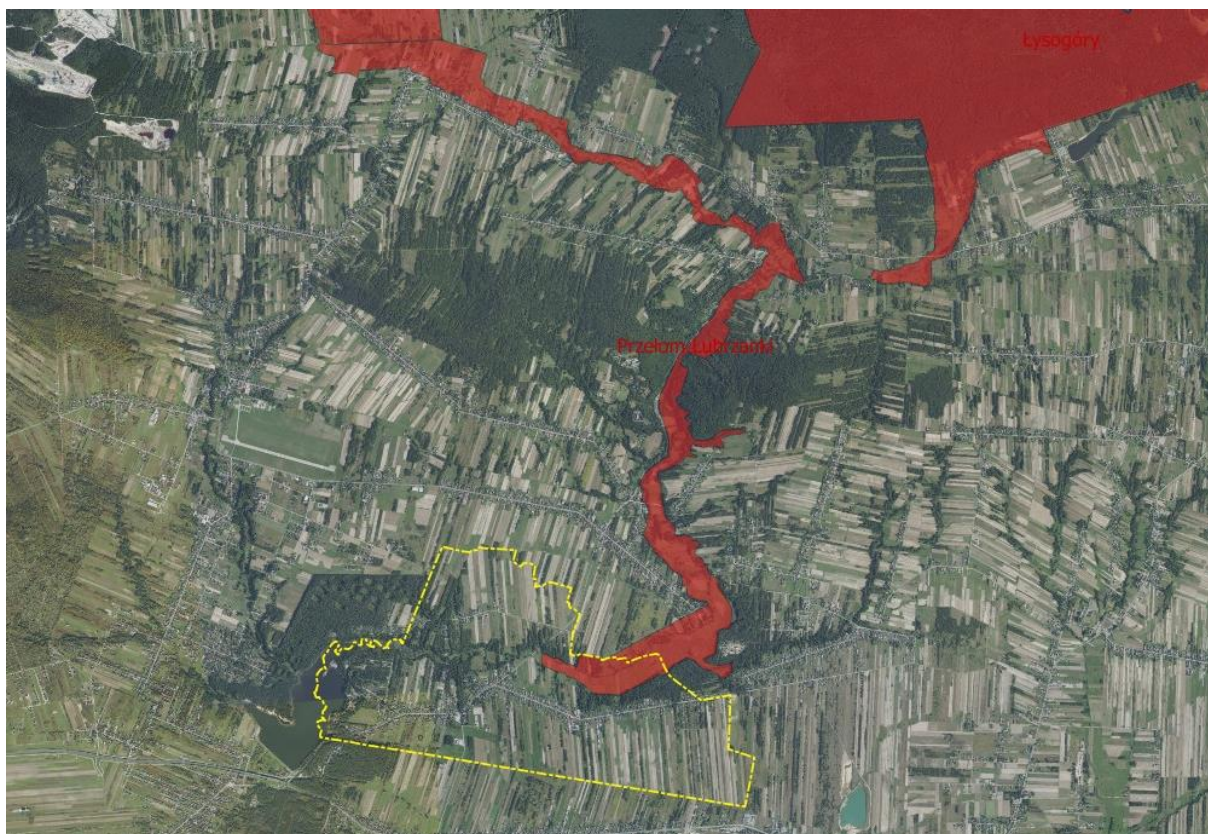
- użytkach rolnych;
- 2) zadrzewień przydrożnych kolidujących z zapewnieniem dostępu (zjazdu) z nieruchomości do drogi publicznej;
  - 3) realizacji inwestycji w zakresie budowy urządzeń elektrowni wodnych poza głównym nurtem rzeki;
  - 4) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
  - 5) terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.

Na obszarze POChK w strefie krajobrazowej C na podstawie obowiązującej uchwały nie obowiązują zakazy.

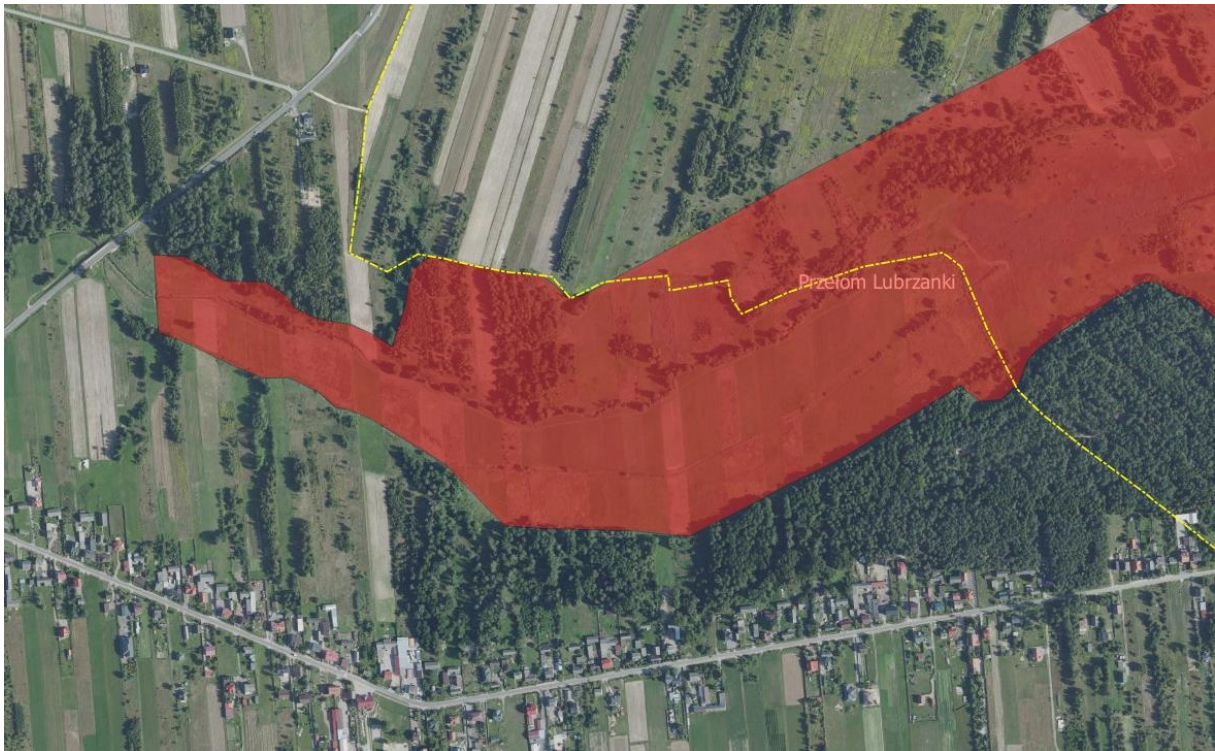
### **Obszar Natura 2000 „Przełom Lubrzanki” PLH260037**

Obszar Natura 2000 „Przełom Lubrzanki” zajmuje fragment zachodniej części obszaru opracowania, przy granicy gminy Górnó z gminą Masłów. Jego łączna powierzchnia wynosi 272,6 ha. W jego zasięgu znajduje się ok. 26 ha obszaru gminy Górnó.

Jest to jedna z najpiękniejszych dolin w Górach Świętokrzyskich. Rzeka Lubrzanka nabiera tu charakteru górskiego potoku. Pomiedzy Radostową i południowo wschodnim grzbieciem Klonówki tworzy przełom, rozdzielając Pasmo główne na pasmo Klonowskie i Masłowskie. Lubrzanka torując sobie drogę przez złom kwarcytów, nadaje stromym zboczom swoistego uroku wzbogaconego licznymi wąwozami ukrytymi w bujnej roślinności. Obszar obejmuje większy fragment doliny rzecznej z licznymi dopływami otoczone podmokłymi łąkami. Rzeka wypływa z północnych stoków Barczy w Paśmie Klonowskim. Płyne przez Dolinę Wilkowską. W pobliżu Marzysza uchodzi do Czarnej Nidy.



Rysunek 11. Położenie terenu objętego projektem planu względem obszaru Natura 2000 Przełom Lubrzanki



Rysunek 12. Tereny objęte projektem planu położone w granicach obszaru Natura 2000 Przełom Lubrzanki

Malowniczy górski przełom rzeki Lubrzanki z dobrze zachowanym naturalnym korytem, stanowi jeden z najważniejszych w regionie obszarów występowania mięczaków: skójki gruboskorupowej, skójki malarskiej i szczeżui wielkiej. Koryto rzeczne zasiedlają również minogi strumieniowe i bardzo nieliczne - brzanki.

Na terenie obszaru Natura 2000 „Przełom Lubrzanki” występują następujące typy siedlisk przyrodniczych:

- 6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion);
- 6510 – Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (Arrhenatherion);
- 91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albae Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe).

Gatunki objęte art. 4 dyrektywy ptasiej (2009/147/WE) i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy siedliskowej (92/43/EWG):

- 5094 – Brzana karpacka/Brzanka (*Barbus peloponnesius*) - ryby;
- 1337 – Bóbr europejski (*castor fiber*) - ssaki;
- 2484 – minóg strumieniowy/Minóg ukraiński (*Eudontomyzon mariae*) - ryby;
- 1065 – Przeplatka aurinia (*Euphydryas aurinia*) - bezkręgowce;
- 1096 – Minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*) - ryby;
- 1355 – Wydra (*Lutra lutra*) - ssaki;
- 1060 – Czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*) - bezkręgowce;
- 1032 – (*Unio crassus*) - bezkręgowce.

Do możliwych zagrożeń obszaru „Przełom Lubrzanki” należą:

- ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe
- zmiana sposobu upraw;
- intensywne nawożenie;





Na skutek działalności człowieka niegdyś rozległe siedliska zwierząt i roślin zostały rozdrobnione i często odizolowane od siebie. Korytarze ekologiczne są to pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia. Istnienie tych terenów warunkuje prawidłowy rozwój gatunku, umożliwia znalezienie terytorium, ułatwia ucieczkę przed drapieżnikami. Szerokość korytarzy ekologicznych uzależniona jest od gatunku dla jakiego został wyznaczony, zasadniczo im większy gatunek tym szerszy korytarz. W zależności od gatunku, dla którego został stworzony korytarz powinien zapewniać jedną z potrzeb przemieszczania się zwierząt:

1. przemieszczanie się w ramach dobowej aktywności np. w celu szukania pożywienia,
2. migracje sezonowe następujące cyklicznie w raz ze zmianami pór roku,
3. rozproszenie się (dyspersję) młodych osobników,
4. przemieszczanie się w odpowiedzi na niekorzystne zmiany w siedlisku np. zmiany klimatyczne,
5. przemieszczanie się w ramach mieszania się populacji np. w czasie godów.

Przez obszar opracowania przebiega korytarz ekologiczny biegnący w dolinie rzeki Lubrzanki. Jest on uzupełniany przez tereny o znacznym potencjale dla pełnienia funkcji ekologicznej – dopływy, tereny rolnicze oraz tereny leśne (wyznaczone w obowiązującym studium i przeniesiony na rysunek projektu planu).

Wspomniane korytarze są częściowo objęte ochroną w postaci Obszarów Natura 2000.

#### 1.16. Formy ochrony dziedzictwa kulturowego

Na obszarze obrębu Leszczyny znajdują się zarówno obiekty wpisane do świętokrzyskiego wojewódzkiego rejestru zabytków jak i do gminnej ewidencji zabytków. W rejestrze zostały ujęte:

- cmentarz parafialny, nr rej. 1130 z 12.05.1992,
- cmentarz parafialny „stary”, nr rej. 1131 z 12.05.1992,
- Kościół Par. pw. św. Jacka, nr rej. 163 z 25.07.1966;

W gminnej ewidencji zabytków ujęto:

- cmentarz przykościelny w zespole Kościoła Par. pw. św. Jacka,
- ogrodzenie z bramką w zespole Kościoła Par. pw. św. Jacka;
- kamienna płyta nagrobna Salomei z Sagtyńskich Skłodowskiej z 1882 r.,
- tablica pamiątkowa rodziców Stefana Żeromskiego,
- pomnik ku czci poległych żołnierzy AK,
- figura NMP Niepokalanie Poczętej wraz z kurhanem przy Kościele Par. pw. św. Jacka;

Kościół parafialny św. Jacka w Leszczynach został wybudowany w 1610 r., a następnie dodatkowo rozbudowany w 1616 r. Kościół był niszczone w trakcie potopu szwedzkiego, a następnie w trakcie pożaru w 1896 r. Świątynia odbudowana w 1897 r. i jednocześnie znacznie rozbudowana zatraciła swój późnorenansowy charakter. Jest to budowla trzynawowa i orientowana. Ze strony wschodniej posiada prezbiterium z zakrystią. Ze strony zachodniej została dobudowana wieża zwieńczona hełmem. Kościół we wnętrzu posiada sklepienia kolebkowo-krzyżowe oraz żebrowe zdobione polichromiami z lat 1922-1923. Obiekt posiada także zabytkowe wyposażenie. Budynek kościoła wpisano do rejestru zabytków nieruchomości województwa świętokrzyskiego (nr rej.: 163 z 25.07.1966 A.317).

Cmentarz stary w Leszczynach z początku XIX w. posiada ogrodzenie w formie wału i fosi, a także wiekowy drzewostan. Stanowi wartościowe dziedzictwo kulturowe przez wzgląd na swoje walory estetyczne i przyrodnicze. Obiekt wpisano do rejestru zabytków (nr rej.: 1131 z 12.05.1992 A.319).

Cmentarz parafialny w Leszczynach z 1846 r. to obiekt otoczony murowanym ogrodzeniem z bramą, podzielony na 4 kwadry. Posiada także kostnicę, zespół zabytkowych nagrobków i wiekowy drzewostan (głównie lipowy). Stał się miejscem pochówku rodziców Stefana Żeromskiego oraz babci

Marii Skłodowskiej-Curie. Cmentarz ten wpisano do rejestru zabytków (nr rej.: 1130 z 12.05.1992 A.318). Płyta nagrobna Salomei z Sagtyńskich Skłodowskiej została uwzględniona także w gminnej ewidencji zabytków wraz z figurą Matki Bożej na kurhanie, znajdującą się naprzeciw kościoła w Leszczynach.

Ponadto, na obszarze opracowania znajduje się strefa ochrony konserwatorskiej – ochrony kompozycji Zespołu Kościoła pw. św. Jacka w Leszczynach.

Na obszarze gminy, w szczególności w miejscowości Leszczyny (oraz Górnio, Bęczków, Wola Jachowa) znajdują się liczne historyczne budynki mieszkalne i zespoły zagrodowe stanowiące o charakterze starej zabudowy wiejskiej. Obiektów te nie zostały uwzględnione w gminnej ewidencji zabytków. Ekspansja nowej zabudowy, zastępującej budynki tradycyjne, a także remonty i przebudowy historycznych obiektów spowodowały zatarcie unikatowych cech architektury lokalnej.

## 2. Istniejące zagrożenia środowiska przyrodniczego

### 2.1. Hałas i wibracje

Stan środowiska ze względu na jego zanieczyszczenie hałasem i wibracjami określa klimat akustyczny, rozumiany jako wynik różnych grup hałasu i wibracji. Hałasem nazywa się niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, działające za pośrednictwem powietrza na ośrodek słuchu i inne zmysły oraz elementy organizmu człowieka. W przypadku wibracji drgania przenoszone są przez ciała stałe.

Na obszarze opracowania główne zagrożenie dotyczące hałasu stanowi hałas komunikacyjny pochodzący z dróg wojewódzkich, które przez obszar opracowania oraz z pozostałych ciągów komunikacyjnych rozprowadzających ruch samochodowy do posesji znajdujących się na terenie obrębu Leszczyny.

Ruch kołowy jest bardzo uciążliwym źródłem hałasu w środowisku. Na poziom hałasu komunikacyjnego mają wpływ czynniki związane z warunkami ruchu, parametrami drogi, rodzajem pojazdów. Należy zaznaczyć, iż zagrożenie środowiska hałasem drogowym znacznie wzrasta, co spowodowane jest przede wszystkim wzrostem liczby pojazdów. Według Generalnego Pomiaru Ruchu z 2015 roku średni dobowy ruch roczny w punkcie pomiarowym Masłów – Radlin, na drodze wojewódzkiej nr 745, wynosi 3333 pojazdów na dobę.

Ponadto źródłem uciążliwości akustycznej na obszarze objętym przedmiotowym planem miejscowym mogą być istniejące obiekty usługowe.

### 2.2. Odpady

Odpady komunalne pochodzące z obszarów zamieszkałych na terenie opracowania mogą stanowić zagrożenie dla środowiska naturalnego tego obszaru w przypadku niewłaściwej ich utylizacji.

Na obszarze opracowania w gospodarstwach domowych i obiektach infrastruktury powstają typowe odpady bytowe takie jak: odpady organiczne, papier i tektura, tworzywo sztuczne, materiały tekstylne, szkło, metale, odpady mineralne, odpady budowlane. Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, struktura oraz skład są uzależnione od poziomu rozwoju gospodarczego, zamożności społeczeństwa, ich sposobu życia, gospodarowania zasobami, subiektywnych cech charakteru mieszkańców oraz poziomu konsumpcjonizmu.

Ponadto wytwarzane są odpady wielkogabarytowe, pochodzące z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych, odpady z pielęgnacji terenów zielonych, odpady z czyszczenia ulic i placów oraz odpady niebezpieczne takie jak baterie i akumulatory, świetlówki i chemikalia.

### 2.3. Pola elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne to bardzo zróżnicowany czynnik środowiskowy, począwszy od pól statycznych o małej i dużej częstotliwości do promieniowania mikrofalowego. Wśród pól elektromagnetycznych występujących w otaczającym nas środowisku wyróżniamy naturalne oraz

wytwarzane sztucznie, o różnych częstotliwościach.

Pola elektromagnetyczne pochodzenia naturalnego to między innymi promieniowanie elektromagnetyczne Ziemi lub wyładowania elektryczne w czasie burzy natomiast pola pochodzenia sztucznego wywołane są m.in. przez telefony bezprzewodowe i komórkowe, anteny nadawcze radiostacji i TV, radary, linie elektroenergetyczne.

Pola o niskich częstotliwościach, ok. 50Hz, generują linie wysokiego napięcia. Pola o wyższych częstotliwościach to fale radiowe, a ich górne zakresy to mikrofały. Jeszcze większą częstotliwość ma podczerwień, światło widzialne i ultrafiolet. Promieniowanie rentgenowskie to również pole elektromagnetyczne, ale o bardzo wysokiej częstotliwości. Aby scharakteryzować pole elektromagnetyczne stosowane są m.in. takie parametry jak: natężenie pola elektrycznego (V/m), magnetycznego (A/m) oraz gęstość mocy promieniowania (W/m<sup>2</sup>).

Dla jakości środowiska istotne znaczenia mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci fal radiowych o częstotliwości 0,1-300 MHz i mikrofal 300-300 000 MHz umieszczone w środowisku naturalnym. Źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Górno są urządzenia do wytwarzania i przesyłania energii elektrycznej oraz urządzenia radiokomunikacyjne. Przez obszar opracowania poprowadzone są liczne linie elektroenergetyczne niskiego i średniego napięcia mogące stanowić zagrożenie dla ludności zamieszkującej obszary im towarzyszące.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z art. 26 ust. 1 pkt 5 ustawy Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.).

W miejscowości Górno w punkcie pomiarowym Górno 80, średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń PEM wyniosła 0,15V/m przy niepewności pomiaru na poziomie 0,03+/- V/m. W punkcie Górno 80 nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej wartości poziomu pól elektromagnetycznych, określonej Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 19 grudnia 2019 r. (Dz. U. poz. 2448) w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie, z którym dopuszczalny poziom PEM dla miejsc dostępnych dla ludności, w zakresie częstotliwości PEM objętych monitoringiem wynosi 7 V/m. Pomiaru w punkcie Górno 80 zostały przeprowadzone w 2016 r.

#### 2.4. Zagrożenie geologiczne

Na obszarze opracowania nie występują obszary osuwisk oraz tereny zagrożone osuwaniem mas ziemnych wyznaczone w Systemie Osłony Przeciwosuwiskowej.

#### 2.5. Zagrożenia powodziowe

Obszar obrębu Leszczyny nie został objęty mapami zagrożenia powodziowego, w związku z czym nie występują w jego zasięgu obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Jednakowoż niezależnie od tego wykonany został projekt o nazwie „Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Nidy”, w którym w oparciu o aktualne dane hydrologiczne i geodezyjne wyznaczono zasięgi zalewów od rzek Lubrzanka i Warkocz (poza obszarem opracowania). Zasięg zalewów dla przepływów o prawdopodobieństwie przewyższenia 1% nie zagraża istniejącej zabudowie, niemniej wskazane jest by w obrębie wyznaczonych obszarów potencjalnego zagrożenia powodzią wykluczało się ewentualną zabudowę za wyjątkiem obiektów i urządzeń rekreacyjnych, służącym obsłudze turystyki pieszej i rowerowej.

### 3. Istniejące problemy ochrony środowiska

Na skutek urbanizacji zmieniony został pierwotny sposób zagospodarowania gruntów oraz pokrywa glebowa części obszaru gminy Górno. Na tych terenach należy dążyć do ograniczenia zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem środowiska, hałasem oraz uciążliwymi pyłami.

Zidentyfikowane problemy ochrony środowiska w rejonie objętym opracowaniem:

- **turystyka, w tym turystyka pozaszlakowa.** Do atrakcji turystycznych na obszarze opracowania należą m.in.: całoroczne wycieczki w góry po oznakowanych szlakach; rekreacja oraz różnorodna

sporty wodne na sztucznym zbiorniku wodnym Cedzyna; zwiedzanie obiektów zabytkowych. Turyści korzystający z wyżej wymienionych atrakcji pozostawiają po sobie znaczące ilości odpadów, które nie zawsze wyrzucane są w miejsca do tego przewidziane. Poza obniżeniem walorów estetycznych, odpady stanowią również pułapkę dla drobnych zwierząt. Ponadto, turystyka pozaszlakowa, szczególnie w zasięgu obszarów Natura 2000, w miejscach występowania chronionych siedlisk przyrodniczych prowadzi do niszczenia wierzchniej warstwy glebowej i uruchomienia procesów erozyjnych. Turyści przyczyniają się również do płoszenia zwierząt.

- **zła jakość powietrza atmosferycznego.**

Na terenie gminy Górnio do dużych emitorów mogących mieć wpływ, na jakość powietrza zalicza się wytwórnię mas bitumicznych w Górnio emitującą 20 ton pyłów/rok oraz kopalnię „Józefka” - emitującą ok. 27 ton pyłów/rok. Na obszarze opracowania źródłami emitującymi zanieczyszczenia do atmosfery są również: piece węglowe, kotłownie węglowo-koksowe, komunikacja oraz tereny powierzchniowej eksploatacji kopalni. Paleniska domowe i małe kotłownie emitują tlenki węgla, siarki i pyły. Uciążliwość tej emisji odczuwalna jest szczególnie w rejonach gęstej zabudowy w okresach grzewczych. Mała wysokość emitorów uniemożliwia rozproszenie zanieczyszczeń w atmosferze, powodując koncentrację zanieczyszczeń na małym obszarze. Emisja komunikacyjna stwarza zagrożenia w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu kołowego. Dotyczy to przede wszystkim drogi krajowej Nr 74 przebiegającej przez centrum obszaru opracowania. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego. W przyszłości w wyniku istnienia presji urbanizacyjnej należy spodziewać się zwiększenia zanieczyszczeń powstałych wskutek wcześniej zidentyfikowanych źródeł, jednakże obecnie problem dotyczy głównie obszarów, na których znajdują się wymienione powyżej źródła zanieczyszczeń oraz terenów do nich bezpośrednio przyległych.

- **rozwijanie przestrzeni turystycznych, wypoczynkowych i sportowo-rekreacyjnych.** Zagrożenie wynikające z naturalnego ciągu przyczynowo-skutkowego. Udostępnianie nowych miejsca dla nowej aktywności przynosi ze sobą nową (większą) liczbę osób korzystających z danej usługi, a to generuje nowe (większe) oddziaływania np. zwiększony hałas czy zmniejszanie powierzchni biologicznie czynnej poprzez budowę nowych obiektów obsługowych).
- **uciążliwość oraz emisja zanieczyszczeń z elementów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej**

Obiekty infrastruktury technicznej, w tym drogowej oraz komunalnej stanowią zagrożenie dla środowiska. Są one, bowiem źródłem emisji zanieczyszczeń, źródłem powstawania odcieków i spływów powierzchniowych zawierających znaczne ilości niepożądanych w środowisku związków a także odpowiadają za hałas.

Naturalne układy i zależności flory i fauny są odporniejsze na zmiany i degradację, dlatego też działaniem pożądanym jest ochrona środowiska naturalnego, która realizowana może być poprzez ochronę wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych oraz kształtowanie ładu przestrzennego, jako podstaw prawidłowego i efektywnego rozwoju wszystkich zakresów działalności.

#### 4. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Odporność środowiska naturalnego na przekształcenie i jego zdolność do regeneracji zależy w znacznej mierze od jego charakterystyki oraz od poziomu dotychczasowego przeobrażenia. Środowisko przeobrażone w niewielkiej skali o prawidłowym funkcjonowaniu ekosystemów i dużej bioróżnorodności jest względnie odporne na umiarkowane negatywne oddziaływania np. zanieczyszczenia.

Najbardziej zagrożone degradacją tereny to najczęściej obszary narażone na silną presję człowieka wyrażającą się poprzez szereg różnorodnych działań przez niego podejmowanych. Należy do

nich między innymi presja urbanizacyjna (na obszarach miast i ich najbliższego otoczenia) i niewłaściwe zabiegi agrotechniczne (na terenach użytkowanych rolniczo). W wyniku tego dochodzi do zanieczyszczeń wód (powierzchniowych i podziemnych), powietrza, gleb oraz do przekształceń naturalnej rzeźby terenu. Dodatkowo, w wyniku presji antropogenicznej nierzadko dochodzi do introdukowania lub zawlekania nowych gatunków roślin i zwierząt. Prowadzi to do zubożenia naturalnego potencjału przyrodniczego i w skrajnych przypadkach do całkowitych przekształceń ekosystemów. W takich warunkach zachowaniu ulegają jedynie rośliny i zwierzęta o najlepszych zdolnościach adaptacyjnych, które nie zawsze są pożądane z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju.

Obszar objęty badaniem, choć ukształtowany przez działalność człowieka, nie został znacząco przekształcony antropogenicznie. W obszarze objętym opracowaniem dominują tereny biologicznie czynne. Jednakże degradacja na nim następuje przede wszystkim w skutek rozprzestrzeniania się zabudowy mieszkaniowej. Zjawisko to wyłącza grunty z powierzchni biologicznie czynnej.

Ewentualne zwiększenie intensywności zagospodarowania terenu o funkcje mieszkaniową lub usługową nie powinno wywołać konfliktu z otaczającym go środowiskiem przyrodniczym i nie powinno przyczynić się do utraty zdolności do regeneracji obszarów o potencjale środowiskowym, pod warunkiem zachowania ich dotychczasowego użytkowania w zwartych strukturach.

## IV. Charakterystyka ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

### 1. Przeznaczenie terenów

W obszarze objętym ustaleniami przedmiotowego planu miejscowego znalazły się tereny o łącznej powierzchni ok. **588,9 ha**, z czego znaczną większość stanowią obecnie tereny zielone.

W projekcie planu miejscowego ustalono różnorodne tereny o określonym rodzaju przeznaczenia. Każdy z nich został wyznaczony na rysunku planu i oznaczony symbolem cyfrowo-literowym, w których litery oznaczają przeznaczenie terenu a cyfry kolejny numer terenu. Każdy z wyznaczonych terenów posiada przeznaczenie podstawowe oraz dopuszczalne.

Zgodnie z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Górno „Leszczyny” wskazuje się podstawowe przeznaczenia terenów:

- 1) **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) **TL** – tereny zabudowy rekreacji indywidualnej;
- 3) **U** – tereny zabudowy usługowej;
- 4) **UMN** – tereny zabudowy usługowej i mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 5) **UK** – teren zabudowy usług kultu religijnego;
- 6) **UT** – tereny zabudowy usług turystycznych;
- 7) **PU** – tereny zabudowy produkcyjno-usługowej;
- 8) **US** – teren usług sportu i rekreacji;
- 9) **R** – tereny rolne;
- 10) **RM** – teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych;
- 11) **ZL** – tereny lasów;
- 12) **ZLp** – tereny zalesień;
- 13) **ZC** – teren cmentarza czynnego;
- 14) **ZCN** – teren cmentarza nieczynnego;
- 15) **ZR** – tereny użytków zielonych;
- 16) **ZP** – teren zieleni urządzonej;
- 17) **ZI** – tereny zieleni izolacyjnej;
- 18) **WS** – tereny wód powierzchniowych śródlądowych;
- 19) **KDS** – teren drogi publicznej klasy ekspresowej;

- 20) **KDG** – teren drogi publicznej klasy głównej;
- 21) **KDZ** – tereny dróg publicznych klasy zbiorczej;
- 22) **KDL** – tereny dróg publicznych klasy lokalnej;
- 23) **KDD** – tereny dróg publicznych klasy dojazdowej;
- 24) **KDW** – tereny dróg wewnętrznych;
- 25) **KDX** – teren ciągu pieszo-jezdnego;
- 26) **KP** – tereny obsługi komunikacji;
- 27) **W** – teren infrastruktury technicznej wodociągowej.

Wprowadzone tereny funkcjonalne posiadają ograniczenia, co do możliwości lokalizowania na nich różnego rodzaju przedsięwzięć.

## 2. Warunki zagospodarowania, ustalenia z zakresu ochrony środowiska i kształtowania środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego oraz w zakresie infrastruktury technicznej

Projekt planu miejscowego wskazuje dla wszystkich terenów szczegółowe zasady zagospodarowania oraz ograniczenia dla zabudowy wynikające z podstawowego przeznaczenia terenów oraz obowiązujących przepisów odrębnych.

Projekt planu ustala w zakresie **zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu**, oraz **zasad kształtowania krajobrazu**:

- B. obowiązek ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko wywołanego prowadzoną działalnością produkcyjną i usługową do granic działki, do której właściciel posiada tytuł prawny;
- C. obowiązek ochrony powietrza atmosferycznego poprzez zastosowanie w obiektach budowlanych instalacji, których eksploatacja nie spowoduje przekroczenia standardów jakości powietrza;
- D. zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących:
  - 1. zawsze znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem inwestycji celu publicznego, w tym z zakresu łączności publicznej;
  - 2. potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem:
    - a. inwestycji celu publicznego, w tym z zakresu łączności publicznej;
    - b. urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacji niestanowiących realizacji inwestycji celu publicznego, realizowanych poza strefami krajobrazowymi A i B Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
    - c. terenów **PU, U, UK, UT, US, RM, UMN**;
- E. zakaz lokalizowania zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii;
- F. zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do gruntu;
- G. zakaz lokalizacji obiektów budowlanych, w których prowadzona działalność może spowodować zanieczyszczenie gruntów lub wód, bez zaprojektowania i wykonania odpowiednich zabezpieczeń;
- H. obowiązek stosowania następujących standardów akustycznych, określonych przepisami odrębnymi:
  - 1. dla terenów oznaczonych symbolami: **MN, UMN** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
  - 2. dla terenu oznaczonego symbolem **UO** jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
  - 3. dla terenów oznaczonych symbolem **US, UT** i **TL** jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych;

- I. obowiązek spełnienia wymagań określonych przepisami odrębnymi dla stref ochrony bezpośredniej ujęcia wody;
- J. zakaz grodzenia nieruchomości przyległych do terenów **WS** w odległości mniejszej niż 1,5m od linii brzegu.
- K. obowiązek spełnienia wymagań określonych przepisami odrębnymi dla stref ochrony bezpośredniej ujęcia wody;
- L. zakaz grodzenia nieruchomości przyległych do terenów **WS** w odległości mniejszej niż 1,5m od linii brzegu.

Projekt planu miejscowego w zakresie **zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazu kulturowego oraz dóbr kultury współczesnej** ustala m.in.:

- 1) strefę ochrony konserwatorskiej – ochrony kompozycji Zespołu Kościoła pw. św. Jacka w Leszczynach:
  - 1. w zasięgu strefy ochrony konserwatorskiej zabrania się realizacji nowych dominant, subdominant i akcentów kompozycyjnych,
  - 2. w zasięgu strefy ochrony konserwatorskiej nakazuje się ochronę starodrzewia;
- M. obowiązek ochrony obiektów wpisanych do świętokrzyskiego wojewódzkiego rejestru zabytków, w tym:
  - 1. cmentarza parafialnego, nr rej. 1130 z 12.05.1992, oznaczonego na rysunku planu numerem 1,
  - 2. cmentarza parafialnego „starego”, nr rej. 1131 z 12.05.1992, oznaczonego na rysunku planu numerem 2,
  - 3. Kościoła Parafialnego pw. św. Jacka, nr rej. 163 z 25.07.1966, oznaczonego na rysunku planu numerem 3;
- N. zasady ochrony obiektów, o których mowa w pkt. 2, określają przepisy odrębne z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami;
- O. obowiązek ochrony obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków, wśród których na dzień uchwalenia planu znajdują się następujące obiekty:
  - 1. cmentarz przykościelny w zespole Kościoła Parafialnego pw. św. Jacka, oznaczony na rysunku planu numerem 4,
  - 2. ogrodzenie z bramką w zespole Kościoła Parafialnego pw. św. Jacka, oznaczone na rysunku planu numerem 5,
  - 3. kamienna płyta nagrobna Salomei z Sagtyńskich Skłodowskiej z 1882 r., oznaczona na rysunku planu numerem 6,
  - 4. tablica pamiątkowa rodziców Stefana Żeromskiego, oznaczona na rysunku planu numerem 7,
  - 5. pomnik ku czci poległych żołnierzy AK, oznaczony na rysunku planu numerem 8,
  - 6. figura NMP Niepokalanie Poczętej wraz z kurhanem przy Kościele Par. pw. św. Jacka, oznaczona na rysunku planu numerem 9;
- P. obowiązek ochrony obiektu, o którym mowa w pkt 4 lit. a poprzez:
  - 1. zachowanie zabytkowego cmentarza w jego historycznej granicy,
  - 2. utrzymanie obiektów cmentarnych i sakralnych,
  - 3. zachowanie zieleni cmentarnej;
- Q. dopuszcza się remont obiektów, o których mowa w pkt 5 lit. b wyłącznie w celu zachowania lub odtworzenia ich zabytkowej formy bądź detalu architektonicznego;
- R. obowiązek ochrony obiektów małej architektury sakralnej, oznaczonych na rysunku planu poprzez zachowanie form i gabarytów, a także ich ekspozycji od strony przylegających dróg publicznych;
- S. przy wszelkich remontach, rozbudowach, nadbudowach i przebudowach budynków ujętych w gminnej ewidencji zabytków oraz obiektów wpisanych do rejestru należy uwzględnić zasady ustalone w aktualnym gminnym programie opieki nad zabytkami.



Biorąc pod uwagę walory środowiska przyrodniczego na obszarze objętym ustaleniami planu miejscowego, uznaje się powyższe zapisy za wystarczające dla jego ochrony.

## V. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu miejscowego

W przypadku braku realizacji postanowień przedmiotowego dokumentu zakres potencjalnych zmian jakie mogą wystąpić w środowisku będzie uzależniony od istniejących przesądzeń planistycznych.

W związku z powyższym można stwierdzić, iż, zaniechanie realizacji projektu planu nie wpłynie w istotny sposób na zmianę stanu środowiska, które nadal podlegać będzie przemianom naturalnym jak i antropogenicznym.

## VI. Zagrożenia środowiska naturalnego wynikające z ustaleń planu miejscowego

### 1. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego

Zanieczyszczenie powietrza jest jednym z głównych czynników zagrożenia klimatu i degradacji środowiska przyrodniczego. Zanieczyszczenia wprowadzone do atmosfery podlegają wpływom warunków meteorologicznych zarówno w zakresie rozprzestrzeniania się, jak i ich transformacji. Emisja zanieczyszczeń zależy od topografii, zagospodarowania terenu, lokalizacji źródeł emisji oraz warunków meteorologicznych. Skład powietrza ma istotny wpływ na biosferę, a emitowane do niego zanieczyszczenia gazowe i pyłowe stanowią istotne zagrożenie dla wielu elementów środowiska m.in. wód, gleb oraz świata roślinnego i zwierzęcego. Do czynników decydujących, o jakości powietrza zalicza się: przestrzenny i czasowy rozkład zanieczyszczeń powstających w efekcie działalności człowieka oraz warunki wymiany powietrza.

Przedmiotowy plan miejscowy zakłada m.in. przeznaczenie terenów obecnie pokrytych zielenią pod zabudowę mieszkaniową, usługową oraz produkcyjną. Ponadto zakłada powstanie nowych ciągów komunikacji kołowej, w tym wyznacza przebieg drogi S74.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu miejscowego na obszarze opracowania wzrosnąć liczba punktowych źródeł zanieczyszczeń atmosferycznych w postaci budynków mieszkalnych, usługowych i przemysłowych oraz linowych źródeł zanieczyszczeń w postaci dróg. Ponadto w wyniku realizacji ustaleń planu należy spodziewać się intensyfikacji ruchu kołowego na istniejących szlakach komunikacyjnych. Zjawiska te przyczyniają się do większej emisji gazów i pyłów z sektora bytowo-gospodarczego oraz komunikacyjnego.

W trakcie realizacji ustaleń planu miejscowego tj. budowy wystąpią uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza wywołane przez transport materiałów sypkich i pylistych oraz urobku ziemnego, a także związane z eksploatacją pojazdów wykorzystywanych podczas prac przygotowawczych i montażowych. Emisja ta będzie miała charakter czasowy, a zasięg jej oddziaływania ograniczy się do najbliższego otoczenia prowadzonych prac (+/- 100 m w zależności od przyjętego sposobu realizacji).

### 2. Hałas i wibracje

Hałas stanowi jeden z elementów zanieczyszczenia środowiska, który w ostatnich latach

przybiera na znaczeniu, zwłaszcza w obliczu nasilającego się ruchu samochodowego oraz uprzemysłowienia.

Jako źródła uciążliwości akustycznej na obszarze opracowania wyróżnia się hałas komunikacyjny oraz obiekty usługowe i przemysłowe.

W wyniku realizacji ustaleń planu miejscowego ulegnie powiększeniu powierzchnia terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, usługową oraz produkcyjną. Przewiduje się również wzrost natężenia ruchu samochodowego, na obszarze opracowania, z uwagi na powstanie nowych ciągów komunikacji kołowej oraz wzmożonych ruch na drogach istniejących. Ustalenia te wpłyną na pogorszenie klimatu akustycznego na tym terenie.

Dodatkowo w trakcie realizacji ustaleń projektu planu miejscowego tj. budowy wystąpią uciążliwości akustyczne związane z pracą maszyn budowlanych. Uciążliwości te będą miały charakter czasowy, a zasięg ich oddziaływania ograniczy się do najbliższego otoczenia prowadzonych prac (+/- 100 m).

Właściwie zaprojektowane i eksploatowane obiekty usługowe i przemysłowe (np. przy zastosowaniu zieleni izolacyjnej, stosowania urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu, odpowiednie usytuowanie urządzeń uciążliwych akustycznie w możliwie jak największej odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej, realizację nasadzeń i zalesień w sąsiedztwie zabudowy) nie powinny powodować wyraźnych uciążliwości akustycznych. Zastosowanie zaproponowanych w prognozie rozwiązań może się przyczynić do ograniczenia lub wyeliminowania uciążliwości związanej z emisją hałasu przez obiekty usługowe i ciągi komunikacji samochodowej.

### 3. Odpady

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, struktura oraz skład są uzależnione od poziomu rozwoju gospodarczego, zamożności społeczeństwa, ich sposobu życia, gospodarowania zasobami, subiektywnych cech charakteru mieszkańców oraz poziomu konsumpcjonizmu. Głównym ogniskiem wytwarzania odpadów komunalnych na badanym obszarze są tereny mieszkalne oraz usługowe.

W wyniku realizacji ustaleń planu miejscowego wzrośnie ilość wytwarzanych odpadów stałych zaliczonych do typu komunalnego oraz odpadów związanych z działalnością usługową i przemysłem. Może to być skutkiem wzrostu liczby użytkowników terenu poprzez umożliwienie intensyfikacji zabudowy oraz wprowadzenie nowych funkcji takich jak zabudowa mieszkaniowa, usługowa oraz przemysłowa na obszarach pełniących dotąd inne funkcje lub obecnie niezagospodarowanych.

W celu przeciwdziałania problemowi nieefektywnego gospodarowania odpadami związanego z wysokimi kosztami oraz uciążliwością dla środowiska proponuje się utworzenie racjonalnego, efektywnego ekologicznie i ekonomicznie systemu, zapewniającego ochronę środowiska przed degradacją oraz przestrzeganie zasad utrzymania czystości i porządku na terenie opracowania.

### 4. Ścieki

Ścieki są jednym z podstawowych zagrożeń, dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych. W związku ze zmianami wielkości terenów przeznaczonych pod zabudowę w projekcie planu miejscowego, na obszarze opracowania wzrośnie ilość produkowanych ścieków. Jednakże, nie przewiduje się, aby przyczyniło się to do pogorszenia jakości wód występujących na nim oraz w jego sąsiedztwie z uwagi na brak odprowadzania oczyszczonych ścieków do wód znajdujących się na obszarze gminy. Zagrożenie może stanowić nielegalne oprowadzanie ścieków do niewielkich cieków występujących na terenie gminy lub zbiorniki na nieczystości ciekłe stosowane do czasu realizacji sieci kanalizacyjnej.

## 5. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne zaliczane jest do podstawowych rodzajów zanieczyszczeń środowiska naturalnego. Głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego na analizowanym obszarze są urządzenia i linie elektroenergetyczne średniego napięcia, stacje transformatorowe oraz urządzenia elektryczne w zakładach pracy.

Zwiększenie intensywności zabudowy na niektórych terenach, a także dopuszczenie realizacji nowych stref mieszkalnych, usługowych i przemysłowych przyczyni się do zwiększenia emisji promieniowania elektromagnetycznego pochodzącego z istniejących i projektowanych w przyszłości sieci elektroenergetycznych.

Nie przewiduje się, aby wzrost promieniowania elektromagnetycznego będący skutkiem realizacji ustaleń planu miejscowego oddziaływał w sposób znaczący na ludzi oraz zwierzęta przebywające na obszarze opracowania lub w jej pobliżu.

## 6. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Nadzwyczajne zagrożenie środowiska to zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, nie będącym klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzając powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska. Obecnie częściej stosowanym terminem jest pojęcie „poważnej awarii”. Za poważną awarię uznaje się zdarzenie powstałe w czasie procesu transportowego, przemysłowego i magazynowego, które powoduje emisję zanieczyszczeń wskutek eksplozji, pożaru lub wycieku substancji niebezpiecznych.

Ryzyko nadzwyczajnego zagrożenia środowiska niesie za sobą realizacja inwestycji celu publicznego, jaką jest budowa trasy S74. Drogą tą mogą być przewożone substancje niebezpieczne, które w wyniku kolizji pojazdów je przewożących mogą stanowić ryzyko zanieczyszczenia środowiska substancjami niebezpiecznymi. W wyniku kolizji może również dojść do eksplozji. Jednakże przy zachowaniu norm i ustaleń wynikających z przepisów odrębnych ryzyko wystąpienia takiego zagrożenia jest niewielkie.

Z pozostałych ustaleń planu miejscowego nie wynika ryzyko powstania nadzwyczajnego zagrożenia środowiska.

## VII. Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na obszary chronione oraz na środowisko

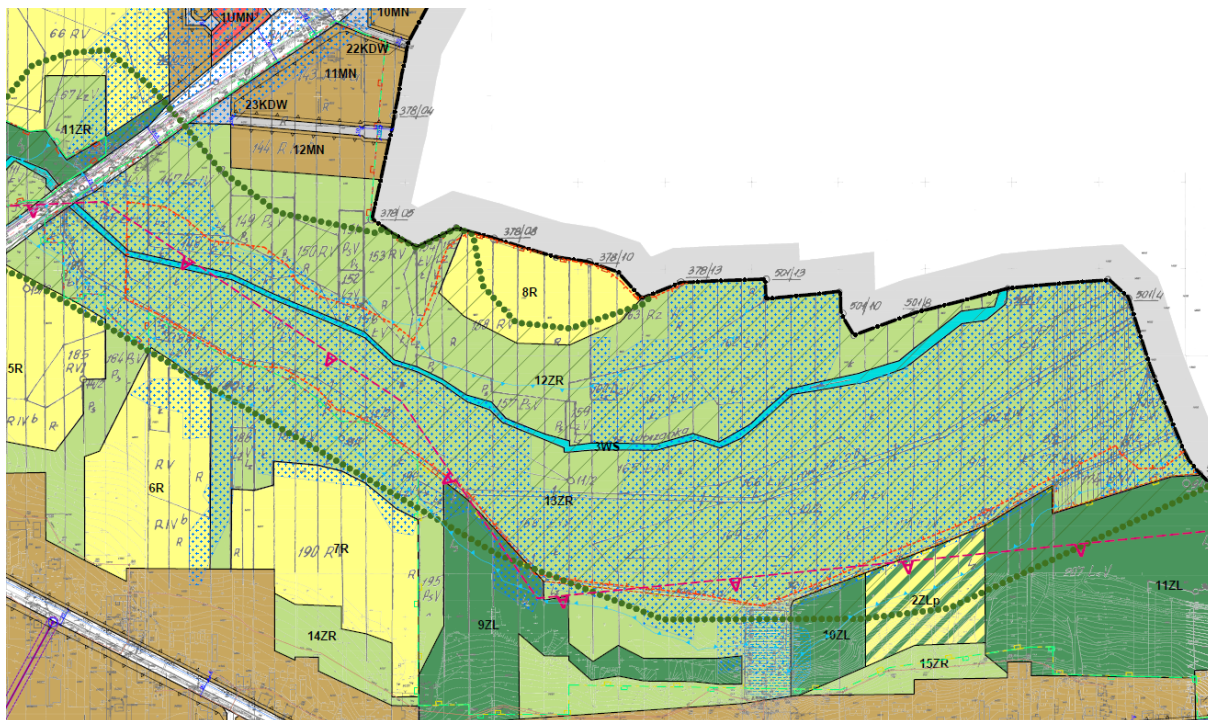
### 1. Oddziaływanie na obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody

#### 1.1. Formy ochrony przyrody na obszarze opracowania

##### **A. Oddziaływanie na obszar Natura 2000**

Dla obszaru Natura 2000 Przełom Lubrzanki nie ustanowiono planu zadań ochronnych. Na potrzeby sporządzenia pzo wykonano Ekspertyzę przyrodniczą: Ekspertyza przyrodnicza dla Obszaru Natura 2000 Przełom Lubrzanki na potrzeby projektu POIS.02.04.00-000193/16, która wykazała występowanie siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków na terenach, gdzie projekt planu pozostawia teren funkcji przyrodniczej, czyli w dotychczasowym użytkowaniu. W obrębie sołectwa Leszczyzny jest to rozległy teren doliny Lubrzanki, przeznaczony pod tereny użytków zielonych (o symbolu ZR) w sąsiedztwie lasów (o symbolu ZL). Tereny zabudowane, które znajdują się w zasięgu

tego Obszaru wynikają ściśle z ustaleń procedowanego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Projekt studium był przedmiotem uzgodnień organów nadzorczych.



Rysunek 14. Obszar Natura 2000 Przełom Lubrzanki na terenie gminy Górnó - projekt planu pozostawia w dotychczasowym użytkowaniu

Dla Obszaru nie został ustanowiony plan zadań ochronnych.

Zgodnie z art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.), w obszarach Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,

W granicach obszaru Natura 2000 „Przełom Lubrzanki” **PLH260037** występują 3 typy siedlisk przyrodniczych, występujących na terenie obszaru, wymagających ochrony:

- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe.

Analiza danych dotyczących występowania przedmiotów ochrony wykazała brak kolizji obranych w projekcie planu z ww. siedliskami przyrodniczymi.

Gatunki zwierząt i roślin będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 **Przełom Lubrzanki**:

- 5094 Brzana peloponeska *Barbus peloponnesius*
- 1337 Bóbr europejski *Castor fiber*
- 2484 Minóg ukraiński, minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae*,
- 1065 Przeplatka aurinia *Euphydrias aurinia*
- 1096 Minóg strumieniowy, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*,
- 1355 Wydra europejska *Lutra lutra*,
- 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*

- 1032 Skójka gruboskorupowa *Unio crassus*

*Analiza wykazała brak kolizji stanowisk ww. przedmiotów ochrony z projektem planu. Planowane w projekcie planu zagospodarowanie nie spowoduje pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono ten obszar Natura 2000.*

- 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,

*Planowane w projekcie planu zagospodarowanie nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony ten obszar.*

- 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami

*Planowane w projekcie planu zagospodarowanie nie pogorszy integralności obszaru Natura 2000 oraz jego powiązania z innymi obszarami. (na obszarach planowanych zmian połączenie obszarów Natura 2000 nie zostanie przerwane, ich łączność zostanie zachowana dzięki lokalnym korytarzom migracyjnym które stanowią zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne oraz koryta cieków porośnięte)*

W projekcie planu **nie wyznacza się nowych obszarów pod zabudowę** oraz **nie wprowadza się zmian** w dotychczasowym użytkowaniu terenu, pełniącym obecnie funkcje przyrodnicze w zasięgu obszaru Natura 2000 „Przełom Lubrzanki”. Nie przewiduje się również, aby zmiany w przeznaczeniu terenów znajdujących się poza granicami obszaru Natura 2000 „Przełom Lubrzanki” wpłynęły w sposób negatywny na ten obszar.

## **B. Oddziaływanie na POChK**

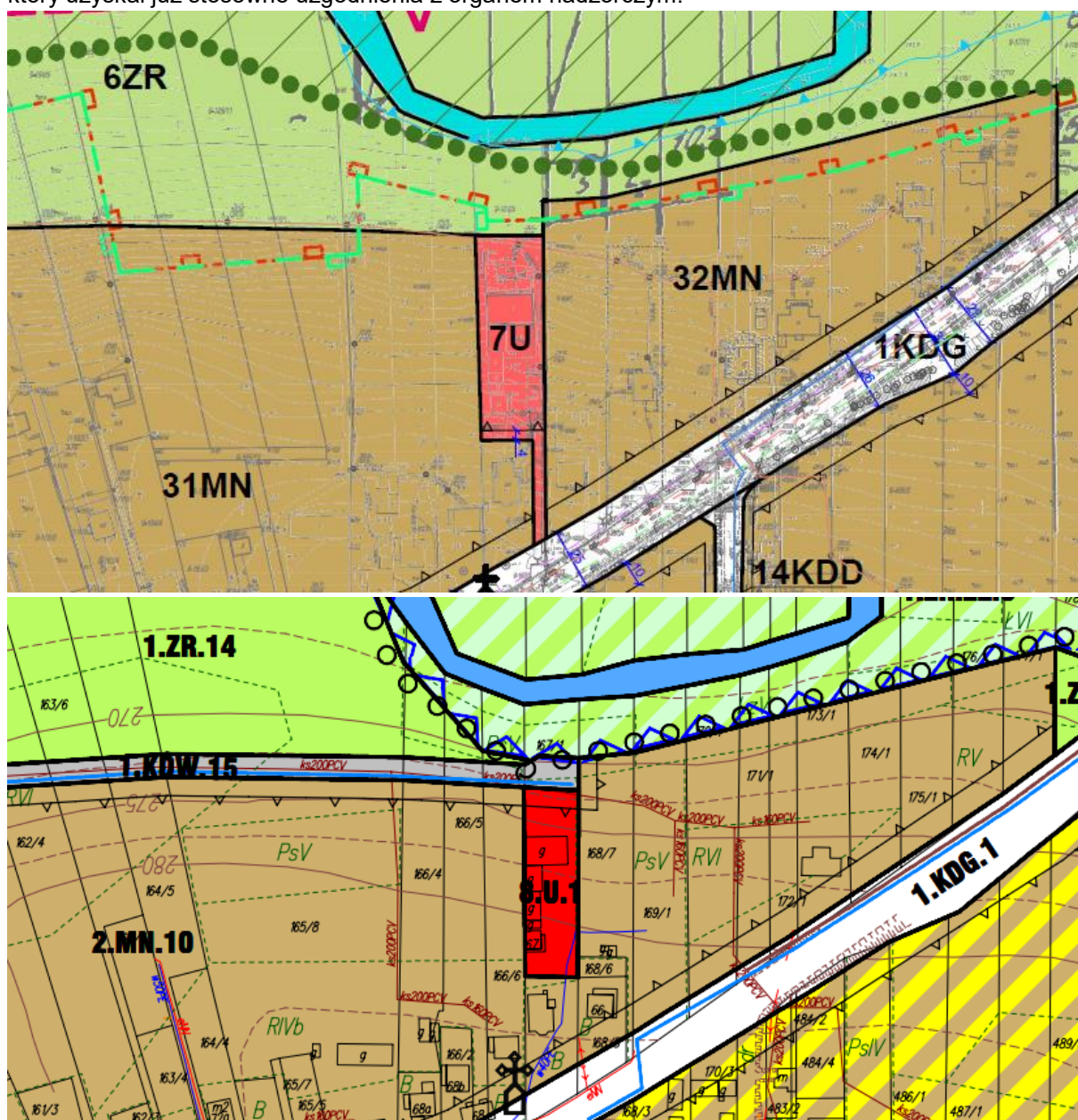
W granicach Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zostały wydzielone strefy krajobrazowe:

- **A** – tereny dolin rzecznych i cieków pełniące funkcje korytarzy ekologicznych oraz torfowiska i inne tereny podmokłe, w tym lasy łąkowe i olsy; są to obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, często siedliska chronione, skupiające rzadkie i chronione gatunki roślin i zwierząt, a jednocześnie tereny bardzo wrażliwe na zmiany dokonywane w środowisku; strefa ta posiada najwyższy rygor ochronny;
- **B** – tereny kompleksów leśnych (z wyłączeniem lasów łąkowych i olsów, które zostały zaliczone do strefy A), murawy kserotermiczne i napiaskowe; są to siedliska niezależne od poziomu wód gruntowych; obejmują tereny cenne przyrodniczo, często siedliska chronione, skupiające rzadkie i chronione gatunki roślin i zwierząt; strefa posiada wysoki rygor ochronny;
- **C** – obszary poza strefami A i B; tereny zabudowy, użytkowane rolniczo, przekształcone przez człowieka; strefa odznacza się najniższymi rygorami ochronnymi, spośród wyznaczonych stref.

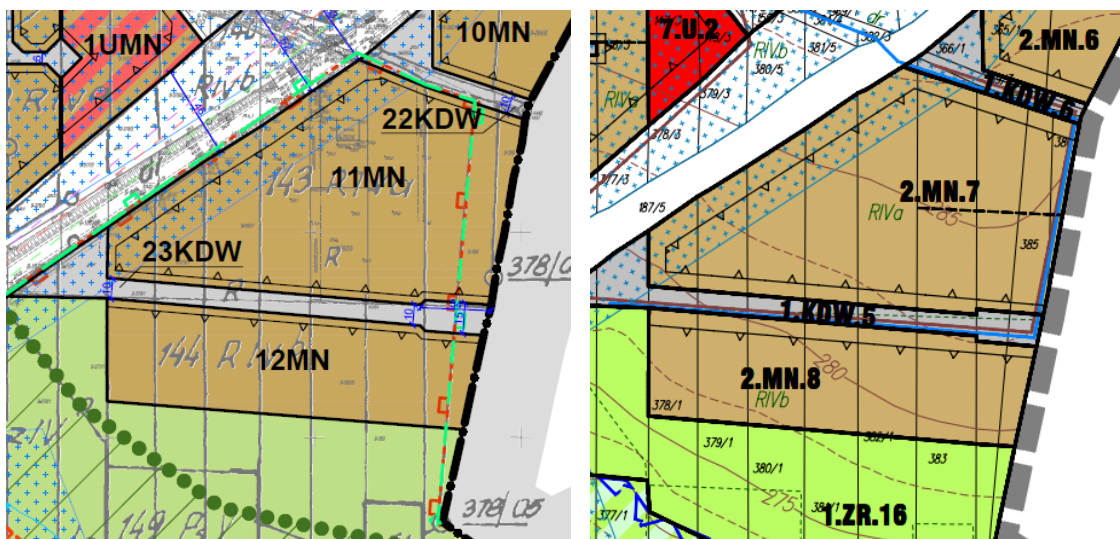
Inwentaryzacja przyrodnicza sporządzona na potrzeby wyznaczenia Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu [Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego 2015 r.] stanowi najistotniejsze źródło informacji w zakresie możliwości oddziaływania ustaleń projektu planu. W opracowaniu zawarto wszystkie istotne dane przestrzenne z zakresu przyrody tj. rozmieszczenie siedlisk przyrodniczych, rozmieszczenie chronionych, rzadkich i cennych gatunków flory i fauny, przebieg korytarzy ekologicznych i in. W opracowaniu przedstawiono też obszary wyróżniające się ze względu na duże wartości przyrodnicze. Przeprowadzona na potrzeby opracowania inwentaryzacja zasobów przyrodniczych umożliwiła wytypowanie obszarów szczególnie cennych i z tej racji zasługujących na objęcie dodatkową formą ochrony. Wytypowano tu obszar „Dolina Lubrzanki koło Leszczyn (gm. Górno)”. Obszar obejmuje fragment doliny Lubrzanki poniżej granicy obszaru Natura 2000. Jest to siedlisko minoga ukraińskiego i pliszki górskiej oraz lokalny korytarz migracyjny. Cały

wytypowany do ochrony obszar włączony jest do strefy A. Teren ten jest funkcjonalnie związany z ostoją Natura 2000 Przełom Lubrzanki. W opracowaniu wskazuje się, że na etapie sporządzania planu zadań ochronnych należy rozważyć przyłączenie go do tego obszaru. Projekt planu nie przewiduje wyznaczania nowych form ochrony przyrody w obszarze opracowania. Nie wskazuje też jego granic, ze względu na wrażliwość danych. Poniżej przeanalizowano natomiast, czy jego ustalenia nie zagrażają temu proponowanemu do objęcia ochroną obszarowi.

W zasięgu **strefy A Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu** w projekcie planu znalazły się tereny 31MN, 32 MN, 11MN i 12MN. Przy czym, nie całe powierzchnie tych terenów leżą w zasięgu strefy, a jedynie ich fragmenty. Linie rozgraniczające ww. terenów wprowadzono do projektu planu na podstawie: obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Górno "Leszczyzny" (Uchwała Rady Gminy Górno Nr XXXI/238/2013 z dnia 21 lutego 2013 r. ze zm. Nr 1) oraz projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Górno, który uzyskał już stosowne uzgodnienia z organem nadzorczym.



Rysunek 15. Wyżej projekt planu, poniżej obowiązujący mpzp na terenie strefy A POChK



**Rysunek 16. Projekt planu z lewej, z prawej obowiązujący mpzp na terenie strefy A POChK**

Dla strefy A POChK ustanowiono cele ochronne:

- a) zachowanie cennych ekosystemów;
  - utrzymanie lub przywrócenie tradycyjnego użytkowania półnaturalnych zbiorowisk roślinnych (łąki, murawy) m.in. poprzez promowanie i wdrażanie programów rolno-środowiskowych,
  - prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej; dążenie do zachowania właściwych parametrów siedlisk leśnych; zachowanie powierzchni starodrzewi poprzez wyłączenie z użytkowania,
  - likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci;

W projekcie planu zachowano możliwie największą powierzchnię terenów leśnych w obecnym użytkowaniu (W strefie krajobrazowej A POChK ustalenia projektu planu nie przewidują zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne). W dolinie rzeki Lubrzanki utrzymano też utrzymanie użytków zielonych. Wymienione wyżej tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej stanowią tereny położone blisko terenów zainwestowanych (drogi) oraz fragmenty terenów przeznaczonych pod zabudowę po granicy nieruchomości, zgodnie z obowiązującym dla tego terenu planem. Powierzchnia tych terenów nie jest znacząca na tle całej strefy A POChK. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na ochronę i przyrodę Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

- b) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
  - edukacja ekologiczna,
  - ochrona poprzez zapewnienie właściwego stanu siedlisk,
  - likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci;

W projekcie utrzymano ciągłość lokalnych korytarzy ekologicznych w tym dolin cieków wraz z ich obudową biologiczną m.in. poprzez ograniczenie rozprzestrzeniania się zabudowy w ich zasięgu. Ponadto, w ramach zapewnienia właściwego stanu siedlisk, nie wyznaczono w ich zasięgu oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie (w którym mogłoby dojść do zaburzenia funkcjonowania siedliska) nowego sposobu zagospodarowania m.in. takiego jak nowa zabudowa, czy możliwość utwardzenia powierzchni ziemi.

- c) zachowanie dolin rzek i cieków w stanie zbliżonym do naturalnego, poprzez utrzymywanie w niezmienionym stanie terenów zalewowych oraz odtworzenie naturalnych polderów,

W projekcie ograniczono wyznaczanie nowych terenów inwestycyjnych w zasięgu dolin rzecznych i cieków. Ponadto wprowadzono zasięgi terenów zalewowych.

- d) utrzymanie ciągłości korytarzy ekologicznych, poprzez uwzględnienie połączeń ekologicznych w planowaniu przestrzennym,

W projekcie utrzymano ciągłość korytarzy ekologicznych poprzez zapewnienie ochrony dolin cieków oraz ich obudowy biologicznej przed zabudową oraz zapewnienie połączeń między mniejszymi a większymi korytarzami ekologicznymi.

- e) utrzymanie właściwego poziomu i jakości wód;
- likwidacja części rowów melioracyjnych, poprzez odstąpienie od ich konserwacji,
  - rozbudowa zbiorczych systemów zaopatrzenia w wodę,
  - uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej,
  - tworzenie stref buforowych wzdłuż brzegów cieków poprzez odstąpienie od ich użytkowania i wprowadzenie pasów ochronnych roślinności,
  - ograniczenie zużycia nawozów sztucznych i środków ochrony roślin,
  - likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci,

Projekt umożliwia rozbudowę zbiorczych systemów zaopatrzenia w wodę poprzez doprowadzenie wody przy pomocy przyłączy, a także wpływa na uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej poprzez rozbudowę sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej. Ponadto projekt zapewnia ochronę dolin cieków wraz z ich otuliną biologiczną poprzez ograniczenie możliwości zabudowy w ich zasięgu oraz utrzymanie ich ciągłości. W projekcie przewiduje się kontynuację istniejących zasad gospodarowania odpadami oraz dalszy rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów.

- f) ochrona powierzchni ziemi przed procesami erozyjnymi, poprzez zalesianie lub utrzymywanie roślinności łąkowej i murawowej na terenach najbardziej narażonych na erozję,

W projekcie planu nie wprowadzono ustaleń w zakresie obszarów narażonych na osuwanie się mas ziemnych, ponieważ brak na omawianym terenie takich obszarów. W granicach planu nie przewiduje się natomiast zmiany użytkowania na terenach łąk, gdzie mogą występować zbiorowiska wymienionej roślinności.

- g) ochrona atrakcyjnych panoram i wewnątrz widokowych;
- powstrzymywanie procesów naturalnej i wtórnej sukcesji,
  - uwzględnianie w planowaniu przestrzennym zachowania stref dalekiego widoku.

W projekcie wskazano taki sposób zagospodarowania terenów, aby nie wpływały na zakłócenie wyznaczonych punktów i ciągów widokowych. Wiąże się to przede wszystkim z brakiem ingerencji w istniejący krajobraz i brak zmian w dotychczasowym użytkowaniu.

Należy stwierdzić, że ustalenia projektu planu nie stoją w sprzeczności co do ustanowionych celów ochronnych Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na ochronę i przyrodę Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

**W zasięgu strefy krajobrazowej A Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązuje szereg zakazów.**

- 1) zakaz zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz



wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

Sposób realizacji tej zabudowy powinien być przeprowadzony zgodnie z przepisami o ochronie przyrody i ochronie środowiska. Podobnie jak w zakresie likwidowania i niszczenia śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych czy zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry - należy pamiętać, że projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zaproponowanej kształcie otwiera drogę dla dalszego doprecyzowania ustaleń i ograniczeń wobec wszystkich terenów.

Biorąc pod uwagę powyższe, projekt planu dopuszcza zabudowę na terenach zadrzewionych i otwartych, na których mogą znajdować się dziko występujące zwierzęta. Zgodnie z mapą zasadniczą, tereny przeznaczone pod funkcje położone są na terenach rolnych. Tereny te charakteryzują się występowaniem dziko występujących zwierząt. Na skutek prowadzenia robót budowlanych, czy to przy zabudowie indywidualnej jak mieszkalnictwo, czy w przypadku dróg i innych inwestycji, może dojść do złamania zakazu. Również w glebie znajdują się drobne organizmy: dżdżownice, nicienie, pierwotniaki i inne. Na pewno realizacja inwestycji w jakiś sposób będzie na nie oddziaływać. Jednakże z uwagi na ich liczebność i występowanie w każdym gramie gleby, ciężko byłoby temu zapobiec. Dotyczy to zarówno terenów przeznaczonych pod rozbudowę infrastruktury technicznej jak i zabudowy kubaturowej. Inwentaryzacja przyrodnicza nie wykazała na tym terenie obszaru cennego przyrodniczo, stanowisk roślin czy zwierząt objętych ochroną gatunkową bądź rzadkich. Tereny, na których przewiduje się zmianę przeznaczenia terenu w stosunku do obecnego zagospodarowania zajmują niewielką powierzchnię. Nie można mówić tu o znaczącym zagrożeniu dziko występujących zwierząt. Ocenia się więc brak negatywnego oddziaływania założeń projektu zmiany planu na dziko występujące zwierzęta ich nory, legowiska i inne schronienia i miejsca rozrodu oraz tarliska, złożoną ikrę w obszarze POChK.

Dodatkowo zaznacza się, że na dalszym etapie realizacji inwestycji, w zakresie dopuszczenia zabudowy na terenach otwartych na których mogą występować miejsca rozrodu, regularnego przebywania dziko występujących zwierząt, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, zgodnie z art. 35 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.) właściwy organ sprawdza zgodność projektu budowlanego m. in. z wymaganiami ochrony środowiska, do których zaliczyć należy kwestie związane z ochroną gatunkową. Zgodnie z art. 75 ust. 4 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 ze zm.), właściwy organ administracji w pozwoleniu na budowę określa szczegółowo zakres obowiązków dot. ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac oraz kompensację przyrodniczą. Z uwagi na awifaunę – wycinkę drzew i krzewów przeprowadza się w okresie jesiennym i zimowym (od 16 października do końca lutego).

- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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;

W projekcie została zachowana lokalizacja terenów zabudowy mieszkaniowej w zasięgu strefy A POChK, która wynika z ustaleń obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Górnó oraz obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Do wspomnianych terenów należą 11MN i 12MN.

Powierzchnia tych terenów przekracza 2,0 ha, a zatem zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 55 lit. a Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko klasyfikują się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a zatem łamią stawiany w tej strefie krajobrazowej zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Dla wspomnianych terenów została przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko, która nie wykazała znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko.

Ze względu na fakt iż, tereny te już od kilku lat są terenami budowlanymi, a projekt planu nie wprowadza nowych ustaleń, zastosowanie ma odstępstwo od stawianych dla strefy A POChK zakazów, mówiące iż zakaz nie dotyczy terenów objętych ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody Obszaru.

- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

Tereny objęte projektem planu obecnie są to niezabudowane grunty orne, w tym łąki, gdzie miejscowo występują zadrzewienia. Z tego względu tereny te mogą stanowić dogodne warunki siedliskowe dla dziko żyjących gatunków zwierząt oraz występowania chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów.

W projekcie została zachowana lokalizacja terenów zabudowy mieszkaniowej w zasięgu strefy A POChK, których lokalizacja wynika z ustaleń obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Górnó oraz obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Do wspomnianych terenów należą 11MN i 12MN. Analiza obecnego stanu zadrzewień wobec dopuszczonych funkcji na terenach wykazała, że na terenie objętym planem występują zadrzewienia. Zadrzewienia mają tu charakter sukcesji, nie stanowią zaś „wysp bioróżnorodności” pośród rozległych pól. Ze względu na niewielką powierzchnię, skalę zmian wprowadzonych projektem planu wobec całego POChK, stwierdza się brak negatywnego oddziaływania projektu zmiany planu na zadrzewienia śródpolne, przydrożne i nadwodne w obszarze POChK.

W stosunku do powyższego zastosowanie ma odstępstwo od stawianych dla strefy A POChK zakazów, mówiące iż zakaz nie dotyczy terenów objętych ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody Obszaru.

Zaznacza się, że z uwagi na wartość przyrodniczą drzew i krzewów, remiz śródpolnych, zadrzewień przydrożnych i nadwodnych, należy projektować nowopowstałą zabudowę oraz drogi w taki sposób, by usunąć tylko te drzewa i krzewy, które mogą stanowić na przykład zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi czy ruchu drogowego. Projekt planu przewiduje w tym zakresie zapis: „Dla fragmentów terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **11MN, 12MN, 31 i 32MN** znajdujących się w zasięgu strefy krajobrazowej A Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz fragmentu terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem **40MN**—znajdującego się w zasięgu strefy krajobrazowej B Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu ustala się zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, a lokalizacja zabudowy może mieć miejsce wyłącznie w przypadku wkomponowania budynków w istniejące zadrzewienia”. Z uwagi na awifaunę – wycinkę drzew i krzewów przeprowadza się w okresie jesiennym i zimowym (od 16 października do końca lutego).

- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

W projekcie została zachowana lokalizacja terenów zabudowy mieszkaniowej w zasięgu strefy A POChK, których lokalizacja wynika z ustaleń obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Górnó oraz obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Do wspomnianych terenów należą te o następujących oznaczeniach w projekcie: 11MN, 12MN, 32MN i 31MN. Projekt zmiany planu przewiduje powstanie nowej zabudowy oraz innych inwestycji. Realizacja tych zamierzeń, mimo iż zlokalizowana w bliskości

terenów ukształtowanej struktury wsi (terenów zabudowanych), może wpłynąć na stosunki wodne tego rejonu. Powierzchnia zabudowy może wpłynąć na stabilność stosunków wodnych w granicach POChK. Powstanie zabudowy wiązać się będzie z ubytkiem powierzchni biologicznie czynnej zapewniającej naturalną retencję wód opadowych i roztopowych. Zaznacza się, że projekt planu przewiduje odsetek minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na tym terenie, a teren zajmowany pod przyszłą zabudowę i infrastrukturę nie stanowi lasów a tereny rolnicze, które nie charakteryzują się wysoką retencją wód. Biorąc pod uwagę powyższe określa się brak negatywnego oddziaływania w zakresie zmiany stosunków wodnych na obszarze Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Ze względu na brak negatywnego oddziaływania projektu zmiany planu na stosunki wodne stosuje się § 5 ust. 2 pkt 5 Uchwały Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XIV/200/2015 z dnia 7 września 2015 roku w sprawie Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świąt. poz. 2655).

- 5) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

Realizacja ustaleń projektu planu nie przyczyni się do likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych, a zatem nie spowoduje złamania powyższego zakazu.

- 6) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

W projekcie planu nie przewiduje się lokalizacji nowych terenów budowlanych w zasięgu strefy A POChK, w odległości mniejszej niż 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych.

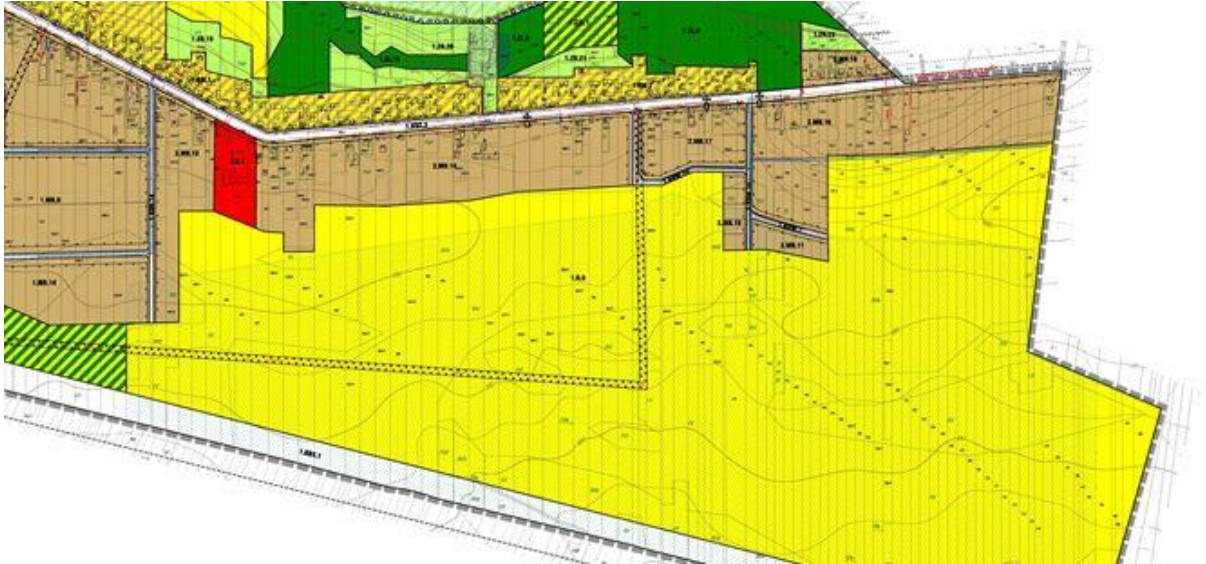
W projekcie zachowano ustalenia dla terenów budowlanych wyznaczonych w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego w zasięgu strefy krajobrazowej A POChK, które są położone w odległości mniejszej niż 100 m od linii brzegów rzek. Jednakże w stosunku do nich została przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko, która nie wykazała znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko.

**W celu umożliwienia realizacji ww. rozwiązań planistycznych należy zastosować odstępstwa od zakazów określonych w uchwale Nr XIV/200/2015 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 7 września 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. poz. 2655) ponieważ ich realizacja nie wpłynie negatywnie na ochronę przyrody POChK.**

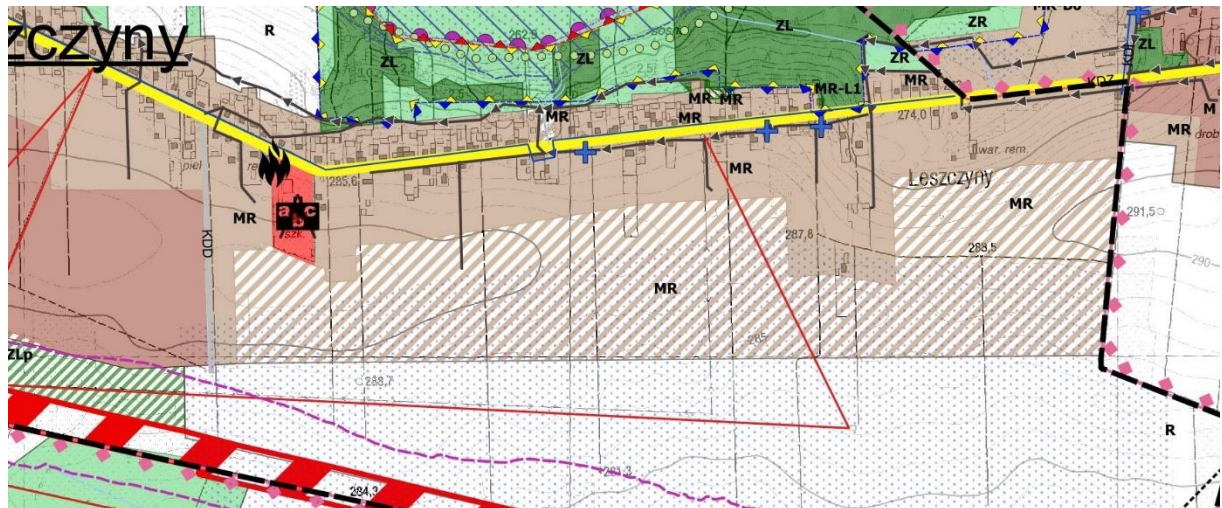
W zasięgu **strefy B Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu** w projekcie planu, w zakresie zmian w przeznaczeniu terenu znalazł się teren 40MN z istniejącą zabudową oraz teren użytków zielonych 13R. W projekcie planu uwzględniono przepisy odrębne z zakresu gruntów rolnych i z zakresu lasów oraz ochrony przyrody. Ponadto, zachowano możliwie największą powierzchnię terenów leśnych w obecnym użytkowaniu. W projekcie planu uwzględniono też przepisy odrębne w zakresie ochrony przyrody podczas wprowadzania nowego sposobu zagospodarowania terenów. W projekcie utrzymano ciągłość lokalnych korytarzy ekologicznych w tym dolin cieków wraz z ich obudową biologiczną m.in. poprzez ograniczenie rozprzestrzeniania się zabudowy w ich zasięgu. Ponadto, w ramach zapewnienia właściwego stanu siedlisk, nie wyznaczono w ich zasięgu oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie (w którym mogłoby dojść do zaburzenia funkcjonowania siedliska) nowego sposobu zagospodarowania m.in. takiego jak nowa zabudowa, czy możliwość utwardzenia powierzchni ziemi. W zakresie ochrony dużych kompleksów leśnych i stref ekotonowych, projekt planu przewiduje zalesienia poza powierzchniami cennych przyrodniczo siedlisk. Ustalenia projektu nie wyłyną na fragmentaryzację obszarów leśnych, które znajdują się w zasięgu strefy B POChK. Wskazano takie sposoby zagospodarowania terenów, aby nie wpływały na zakłócenie wyznaczonych punktów i ciągów widokowych. W zasięgu strefy krajobrazowej B Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

obowiązuje szereg zakazów. Przewidziane zagospodarowanie nie będzie jednak kolidować z przyjętymi zakazami. Nie przewiduje się naruszenia zakazów ustanowionych dla strefy B POChK.

Pozostała część obszaru położona jest w zasięgu **strefy C POChK**. Na terenie strefy C projekt planu wprowadza nowe tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w południowo wschodniej części. Tereny te w dotychczasowym planie pełniły funkcje rolniczą. Ich zmiana przeznaczenia nie będzie wiązać się z koniecznością wystąpienia z wnioskiem o zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze.



Rysunek 17 Fragment obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego



Rysunek 18 Fragment studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Górnó



Zmianie względem obowiązującego planu objęto też teren w północno – zachodniej części pomiędzy terenami usług turystycznych a zabudowy mieszkaniowej (pomiędzy 1UT a 4MN) kosztem terenów lasu (2 ZL i 3ZL) co z kolei wiązało się z koniecznością uzyskania zgody Marszałka Województwa Świętokrzyskiego na zmianę przeznaczenia terenów leśnych na nieleśne. Zmiany te przyczynią się bezpośrednio do utraty powierzchni biologicznie czynnej. Zabudowa tych obszarów spowoduje zwiększenie spływu wód z powierzchni utwardzonej. Proponowana w projekcie planu minimalna powierzchnia biologicznie czynna została określona na bardzo wysokim poziomie MN – 35% do 60%, 1UT – 60%, co minimalizuje negatywny wpływ tych zmian na środowisko przyrodnicze. Powyższe zmiany względem obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego były już przedmiotem uzgodnień z organem nadzorczym na etapie projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Górnio (październik – listopad 2019 r.).

Wskazuje się, że przez teren opracowania wyznaczono przebieg projektowanej drogi S74. Droga ekspresowa kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Droga publiczna na podstawie art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U z 2018 r., poz 121 z późn. zm.) zaliczana jest do inwestycji celu publicznego, a więc zgodnie z art. 24 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.) podlega ona odstępstwu od zakazów stawianych dla Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Dla strefy C ustanowiono następujące cele ochronne:

- a) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
  - edukacja ekologiczna,
  - ochrona poprzez zapewnienie właściwego stanu siedlisk,
  - likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci;

W projekcie planu uwzględniono przepisy odrębne w zakresie ochrony przyrody podczas wprowadzania nowego sposobu zagospodarowania terenów. W projekcie utrzymano ciągłość lokalnych korytarzy ekologicznych w tym dolin cieków wraz z ich obudową biologiczną m.in. poprzez ograniczenie rozprzestrzeniania się zabudowy w ich zasięgu. Ponadto, w ramach zapewnienia właściwego stanu siedlisk, nie wyznaczono w ich zasięgu oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie (w którym mogłoby dojść do zaburzenia funkcjonowania siedliska) nowego sposobu zagospodarowania m.in. takiego jak nowa zabudowa, czy możliwość utwardzenia powierzchni ziemi. Inwentaryzacja przyrodnicza nie wykazała kolizji rozmieszczenia chronionych, zagrożonych lub rzadkich gatunków flory i fauny oraz rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych z terenami przeznaczonymi pod zmianę przeznaczenia.

- b) utrzymanie ciągłości korytarzy ekologicznych, poprzez uwzględnienie połączeń ekologicznych w planowaniu przestrzennym,

W projekcie utrzymano ciągłość korytarzy ekologicznych poprzez zapewnienie ochrony dolin cieków oraz ich obudowy biologicznej przed zabudową oraz zapewnienie połączeń między mniejszymi a większymi korytarzami ekologicznymi.

- c) zachowanie istniejącej mozaiki krajobrazu;
  - promowanie ekstensywnych systemów gospodarowania,
  - utrzymanie trwałego użytkowania gruntów rolnych,

Nie dotyczy.

- d) ochrona powierzchni ziemi przed procesami erozyjnymi;
  - zalesianie lub utrzymywanie roślinności łąkowej i murawowej na terenach najbardziej narażonych na erozję,
  - stosowanie orki w poprzek stoku na terenach użytkowanych rolniczo,

W projekcie utrzymano wyznaczone we wcześniejszych dokumentach planistycznych tereny zalesień. W projekcie planu na terenach użytkowanych rolniczo w obniżeniach dolinnych dopuszczono możliwość zalesienia na gruntach klasy V i VI klasy bonitacyjnej lub nieużytkach zgodnie z przepisami o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz o lasach. Projekt ustala, aby realizacja zalesień odbywała się na glebach najniższych klas bonitacyjnych.

- e) ochrona atrakcyjnych panoram i wnętrz widokowych;
  - powstrzymywanie procesów naturalnej i wtórnej sukcesji,
  - uwzględnianie w planowaniu przestrzennym zachowania stref dalekiego widoku,

W projekcie wskazano takie sposoby zagospodarowania terenów oraz kształtowania zabudowy, aby nie wpływały na zakłócenie wyznaczonych punktów i ciągów widokowych.

- f) zachowanie wartości kulturowych obszaru;
  - promowanie w budownictwie i zagospodarowaniu przestrzennym tradycyjnego stylu architektonicznego budownictwa,
  - rewitalizacja obiektów zabytkowych,
  - poszerzanie katalogu obiektów zabytkowych,
  - promowanie zieleni przydomowej, w tym szczególnej wartości wielokwiatowych ogrodów przydomowych,
  - edukacja.

Projekt planu przewiduje ochronę elementów środowiska kulturowego, stanowiących istotny element kształtowania tożsamości gminy; harmonijny rozwój gminy wykorzystujący i szanujący jej dziedzictwo.

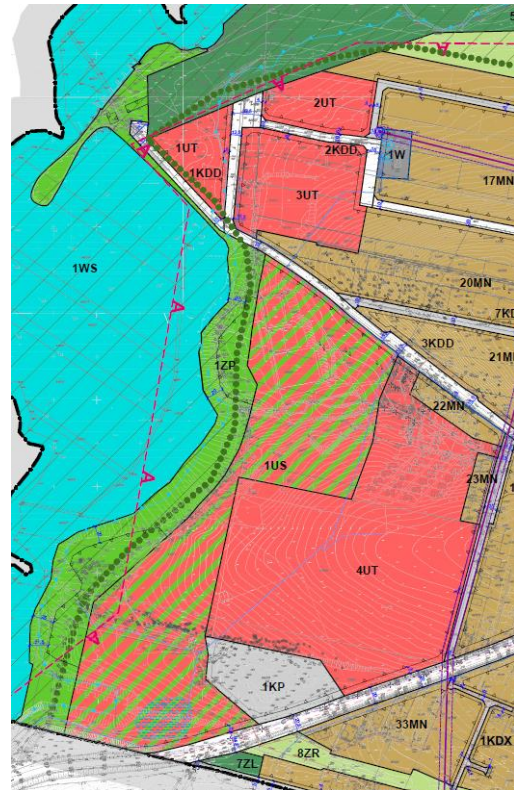
**W strefie krajobrazowej C Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu nie zostały ustalone zakazy.**

Nad zbiornikiem w Cedzynie, nad jego wschodnimi brzegami, projekt planu przewiduje rozwój terenów usług sportu i rekreacji US oraz zabudowy usług turystycznych. Dla tych terenów projekt planu przewiduje wskaźniki:

- tereny UT: maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy – 40% (wskaźnik intensywności zabudowy 0,8) przy maksymalnej wysokości zabudowy do 13m.
- teren US: maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy – 25% (wskaźnik intensywności zabudowy 0,01) przy maksymalnej wysokości zabudowy do 15m.



Rysunek 22 Obecne zagospodarowanie nad zbiornikiem Cedzyna, w części wschodniej



Rysunek 23 Fragment projektu planu

Przyjęte parametry zagospodarowania terenu i zabudowy wskazują na niski wskaźnik intensywności zabudowy. Natomiast opis dotyczący kształtowania przestrzeni wskazuje na kontynuację obecnej funkcji tego terenu (teren otwarty o charakterze rekreacyjnym) rozszerzając zakres o możliwość posadowienia budynków usługowych i infrastrukturę sportową jak boiska. Ocenia się brak negatywnego oddziaływania powyższych ustaleń projektu planu na Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu.

#### 1.2. Formy ochrony przyrody znajdujące się poza obszarem opracowania

Projekt planu miejscowego nie wpłynie na jakość funkcjonowania form ochron przyrod położonych w sąsiedztwie obszaru opracowania z racji braku ustaleń związanych z oddziaływaniem na środowisko wykraczającym poza obszar obrębu Leszczyzny (wyjątek stanowi inwestycja związana z drogą S74, jednakże stanowi ona inwestycje celu publicznego i wynika z ustaleń dokumentów nadrzędnych) oraz brak ustaleń wpływających na ewentualne pogorszenie się efektywności i sprawności powiązań w lokalnej i regionalnej sieci ekologicznej.

### 2. Oddziaływanie na korytarze ekologiczne

Przez obszar opracowania przebiega korytarz ekologiczny biegnący w dolinie rzeki Lubrzanki. Jest on uzupełniany przez tereny o znacznym potencjale dla pełnienia funkcji ekologicznej – doły, tereny rolnicze oraz tereny leśne. Nie przewiduje się wpływu na istniejące korytarze migracyjne. Projekt planu respektuje zapisy dokumentów, w których przebieg korytarzy ekologicznych został udokumentowany i oznaczony.

### 3. Oddziaływanie na otulinę biologiczną cieków i zbiorników wodnych

Realizacja zapisów planu miejscowego nie wpłynie w znaczący sposób na otulinę biologiczną



najbliższych cieków i zbiorników wodnych.

Realizacja inwestycji związanej z drogą S74 wpłynie negatywnie na korytarze ekologiczne. Negatywny wpływ związany będzie z trwałym rozcięciem naturalnych układów przyrodniczych.

Z pozostałych ustaleń projektu planu miejscowego nie wynika negatywne oddziaływanie na lokalne korytarze ekologiczne.

Ustalenia planu miejscowego wiążą się również z pozytywnym oddziaływaniem na korytarze ekologiczne. W projekcie, w stosunku do obowiązującego planu, wprowadzono nowe lokalne korytarze ekologiczne, co może przyczynić się do ich ochrony przed zawężaniem i zabudowywaniem.

#### 4. Oddziaływanie na stosunki wodne

Ustalenia projektu planu miejscowego w wyniku ich realizacji będą potencjalnie oddziaływać na stosunki wodne. Może być to skutkiem ograniczenia naturalnej retencji wód opadowych w glebie na skutek zajęcia ich powierzchni przez zabudowę i inne elementy utwardzone. Wskazane ustalenia wpłyną na zwiększenie poziomu i szybkości spływu powierzchniowego, co w konsekwencji może doprowadzić do zaburzenia reżimu rzek je odwadniających (zmiany mogą być nieznacznie zauważalne w skali lokalnej z racji ograniczonego zasięgu przestrzennego ustaleń projektu planu miejscowego).

#### 5. Oddziaływanie na strefy ekotonowe

Na obszarze opracowania występują tereny leśne, rolne oraz użytki zielone śródlądowe (część z wymienionych terenów znajduje się w zasięgu obszarów o wysokich walorach przyrodniczych w postaci korytarzy ekologicznych oraz obszarów Natura 2000 „Przełom Lubrzanki”) można stwierdzić, iż mogą występować na nim inne strefy ekotonowe. Jednakże strefy te nie są wyraźnie zarysowane.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń projektu planu miejscowego na ww. potencjalną strefę ekotonową.

#### 6. Oddziaływanie na środowisko

##### 6.1. Różnorodność biologiczna oraz fauna i flora

Presja antropogeniczna w postaci rozwoju gospodarczo-społecznego oraz towarzysząca mu rozbudowa strefy zurbanizowanej, nierzadko prowadzi do introdukowania nowych lub niszczenia naturalnych siedlisk gatunków roślin i zwierząt. Prowadzi to do zubożenia naturalnego potencjału przyrodniczego i w skrajnych przypadkach do całkowitych przekształceń ekosystemów. W takich warunkach zachowaniu ulegają jedynie rośliny i zwierzęta o najlepszych zdolnościach adaptacyjnych.

Ustalenia projektu planu miejscowego wpłyną na bioróżnorodność obszaru opracowania. Wpływ ten będzie związany z wyznaczeniem nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę kosztem terenów obecnie zielonych, w tym leśnych lub użytkowanych rolniczo. Nie przewiduje się, aby ww. wpływ na środowisko był znacząco negatywny. Na spadek bioróżnorodności terenu może mieć wpływ planowana zabudowa różnorodnej funkcji – mieszkaniowej, usługowej czy związanej z aktywnością gospodarczą - zabudowy produkcyjno-usługowej. Skutkiem bezpośrednim zabudowy będzie utrata bazy pokarmowej wielu gatunków zwierząt. Na terenach dotychczas otwartych, gdzie planuje się zabudowę, z typowych zwierząt krajobrazu rolniczego osiedlą się tu gatunki synantropijne, przystosowane do życia w środowisku przekształconym przez człowieka. Zabudowę można więc kształtować tak, by pozostawić istniejące zadrzewienia, czy okazy drzew. Wpływ na bioróżnorodność będzie związany z wyznaczeniem nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę kosztem terenów obecnie zielonych, w tym leśnych lub użytkowanych rolniczo. Nie przewiduje się, aby ww. wpływ na środowisko był znacząco negatywny.

Inwestycje celu publicznego w postaci drogi ekspresowej S74, z uwagi na swój przebieg przez

tereny pokryte obecnie zielenią, w tym korytarze ekologiczne, wpłynę negatywnie na różnorodność biologiczną obszaru opracowania, z uwagi na zajęcie pod nią terenów zielonych, w tym również lasów.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach dnia 19 czerwca 2017 roku wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach znak: WOO.I-4200.1.2012.MGN.37 i WOO.I-4200.1.2015.MGN.17 na „Budowę drogi ekspresowej S-74 na odcinku Cedzyna – Łagów – Jałowęsy” w wariantcie 6-4-b realizowanego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w Kielcach, uchyloną w części przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 08 lutego 2019 r. znak: DOOŚ-dŚl.4200.14.2017.AB.26. Ponieważ projekt planu wskazuje na rozwój funkcji wzdłuż pasa drogi S-74, między innymi terenów produkcyjno – usługowych (2PU), należy przeanalizować, czy na tym odcinku nie przewiduje się innych funkcji wynikających z decyzji środowiskowych, jak przejścia dla zwierząt. Długość całego przedsięwzięcia wynosi 50 km. Droga przebiegać będzie przez gminy: Górno, Bieliny, Łagów oraz Baćkowice i Opatów. Planowane przedsięwzięcie obejmuje m. in. budowę 6 Miejsc Obsługi Podróżnych oraz budowę przejść dla zwierząt.

W celu umożliwienia migracji średnich i dużych zwierząt, zgodnie z decyzją, wykonane będą przejścia dla zwierząt:

- przejścia dla dużych zwierząt PZ- 1 na kilometrażu ok. 101+885 szerokości ok. 54 m i długości ok. 33 m i wysokości min. 5 m. Miejsce wyznaczono poza terenami zabudowanymi, na terenie gdzie pozostawia się teren w dotychczasowym użytkowaniu. W sąsiedztwie przejścia nie przewiduje się znaczących zmian.
- przejścia dla średnich zwierząt:
  - MS-1 na kilometrażu 96+735 na rzece Warkocz o szerokości ok. 18 m, wysokości min. 3,5 m i długości ok. 38 m –pozostawia się teren w dotychczasowym przeznaczeniu i użytkowaniu. Na wschód od przejścia przewiduje się rozbudowę istniejącej bazy logistycznej i parkingu dla tirów. Dolina rzeki stanowiąca korytarz migracji nie ulegnie przerwaniu ani zwężeniu.
  - MS-2 na kilometrażu 98+685 na rzece Kakoniance o szerokości ok. 18 m, wysokości min. 3,5 m i długości ok 33 m. Przejście zaprojektowano na rzece Kakonianke, której dolina została objęta w projekcie studium terenem ZR - projekt planu pozostawia teren w dotychczasowym użytkowaniu. W sąsiedztwie przejścia projekt planu nie przewiduje znaczących zmian. Nie przewiduje się kolizji ustaleń projektu planu z planowanym przejściem.
- przejścia dla małych zwierząt: przepusty o wymiarach: szer. min. 2 m, wys. min. 1,5 m, w kilometrażu: 89+448 (tereny ZR i ZL), 91+406 (teren ZR), 92+528 (teren R i ZI), 93+179 (teren R i ZI), 94+362 i 94+551 (tereny ZR w sąsiedztwie kopalni piasku Bęczków), 96+124 (tereny zainwestowane – teren cmentarza, tereny zabudowane naprzeciwko Urzędu Gminy w Górnio), 97+507 (teren ZR w sąsiedztwie planowana rozbudowa bazy logistycznej), 99+911 (tereny R), 100+962 (tereny ZI i ZR), 101+270 (tereny R i ZR).

Miejsca Obsługi Podróżnych przewidziano:

- w km około 94+114, strona lewa (MOP II)
- w km około 94+140, strona prawa (MOP II).

MOP zlokalizowane będą w sąsiedztwie istniejącego zainwestowania. Projekt planu rezerwuje tereny pod MOP i nie wyznacza nowych kierunków rozwoju w sąsiedztwie tego terenu.

Wobec powyższego, założenia projektu planu nie kolidują z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach na „Budowę drogi ekspresowej S-74 na odcinku Cedzyna – Łagów – Jałowęsy”.



Rysunek 24 Dokumentacja projektowanej budowy drogi ekspresowej nr 74 na odcinku gminy Górnio [GDDKiA]

Ustalenia dokumentu mogą się przyczynić do pośredniego oddziaływania na świat zwierzęcy, które będą polegać głównie na:

- ryzyku degradacji środowiska życia zwierząt w obrębie zasięgu prowadzonych robót przy planowanych inwestycjach. Zagrożone będą zwierzęta (przede wszystkim drobne ssaki i ptaki) zamieszkujące tereny przyległe, a także okoliczne lasy i zarośla;
- wzmożonym ruchem pojazdów ciężkich po terenie, generującym hałas maszyn, a także ogólny ruch związany z funkcjonowaniem zaplecza budowy, co spowodować może płoszenie zwierząt bytujących w pobliżu realizowanej funkcji oraz wzrostem śmiertelności zwierząt w wyniku kolizji z pojazdami;
- fragmentacji siedlisk poprzez tworzenie efektu bariery na szlaku migracji zwierząt.

Ryzyko degradacji środowiska życia zwierząt można zminimalizować odpowiednio chroniąc i zabezpieczając to środowisko m.in. przez unikanie lokalizacji zaplecza budowy na terenach atrakcyjnych dla zwierzyny. Część obszaru objętego projektem studium stanowią tereny użytkowane obecnie rolniczo. Wiąże się to z występowaniem na tych terenach gatunków ptaków i drobnych gryzoni, których często miejsce żeru i schronienia są zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne oraz miedze, dlatego też zmiana użytkowania spowoduje opuszczenie przez większość tych gatunków tego terenu. Wraz z rozpoczęciem prac budowlanych będzie generowany hałas mogący stanowić uciążliwość dla gatunków zamieszkujących tereny leśne i rolne występujące w pobliżu terenów budowy.

Pozytywnie na florę i faunę oddziałują tereny leśne i wód śródlądowych, które są miejscem schronienia liczny gatunków oraz pełnią rolę korytarzy ekologicznych, dlatego też utrzymanie terenów wód wraz z ich otuliną biologiczną oraz planowanie nowego zbiornika wodnego Zochcin II będzie mieć korzystny wpływ na ten element środowiska.

Należy więc stwierdzić, że oddziaływanie na świat roślin i zwierząt zajdzie w zakresie:

- zwiększenia antropopresji na terenach przeznaczeniu związanym z zabudową osadniczą, usługową czy przemysłową oraz zwiększenia penetracji ludzkiej na terenach sąsiadujących,
- usunięcie istniejących zbiorowisk roślinnych gatunków zwierząt wykorzystujących teren w przypadku zabudowy terenu,
- wzrost liczebności gatunków synantropijnych na terenach zabudowy, siedzib ludzkich itp.,
- wzrost liczebności i frekwencji ptaków krukowatych i mew w związku ze wzrostem odpadów komunalnych,
- wzrost niebezpieczeństwa rozprzestrzeniania się gatunków obcych flory i fauny, w szczególności w przypadku niewłaściwego doboru roślin w ogrodach przydomowych i towarzyszących usługom,
- spłaszczenie gatunkowe w przypadku prowadzenia monokultury rolniczej.

## 6.2. Ludzie

Do negatywnych oddziaływań wprowadzenia w życie analizowanego projektu planu miejscowego należy potencjalny wzrost poziomu hałasu i zanieczyszczeń na terenach nowo wyznaczonych pod funkcje przemysłowe, usługowe a także szlaki komunikacyjne. Oddziaływanie może być odczuwalne również w bezpośrednim sąsiedztwie tych terenów. Realizacja założeń projektu planu przyczyni się do zwiększenia emisji szkodliwych związków do atmosfery, w tym pyłu zawieszonego PM10, tlenków azotu (NO<sub>x</sub>), dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) czy metali ciężkich. Mimo przewidywanego zwiększenia natężenia ruchu kołowego (źródło emisji pyłu PM10, NO<sub>x</sub>), nie przewiduje się, aby opisane powyżej zależności w sposób istotny przełożyły się na zdrowie i życie mieszkańców analizowanego obszaru. Potencjalna, ponadnormatywna emisja, może być odczuwalna szczególnie przez dzieci, osoby starsze i osoby z chorobami układu oddechowego.

Innym niekorzystnym oddziaływaniem na warunki życia ludności może się stać wzrost poziomu hałasu i wibracji związany z nasileniem procesów usługowych, przemysłowych oraz ruchu kołowego, w tym spedycji na potrzeby przemysłu.

Wymienione powyżej oddziaływania będą mieć charakter długoterminowy. Wpływ krótkoterminowy wykazywać będą uciążliwości związane z pracami budowlanymi i modernizacyjnymi na potrzeby przekształceń przestrzennych w ramach realizacji zapisów planu miejscowego.

Największą uciążliwość przewiduje się na etapie realizacji założeń projektu planu. Wdrożenie odpowiednich zasad na placu budowy ograniczą do minimum ryzyko wystąpienia zagrożeń. Prace budowlane należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej, ze względu na sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowej. Na tych terenach unikać jednoczesnej pracy urządzeń emitujących hałas o dużym natężeniu. Ograniczyć jałową pracę silników pojazdów i maszyn budowlanych w trakcie realizacji inwestycji. W zakresie wibracji należy w pobliżu obiektów wrażliwych na drgania (budynek) ograniczyć do niezbędnego minimum pracę sprzętu wibracyjnego oraz innego sprzętu ciężkiego (np. walce wibracyjne, ubijaki, młoty pneumatyczne, kafary i in.). W zakresie działalności produkcyjnej i usługowej oraz terenów usług sportu i turystyki przewiduje się, że uciążliwości będą miały charakter stały. Oznacza to, że uciążliwości dla mieszkańców nie ustaną po etapie realizacji. Realizacja ustaleń dokumentu, wiąże się więc ze wzrostem natężenia ruchu drogowego skutkującego wzrostem emisji zanieczyszczeń powietrza, hałasu i wibracji oraz emisją hałasu w wyniku użytkowania nowopowstałych obiektów.

Zapisane w projekcie planu ustalenia, stwarzają warunki do zagospodarowania terenów w inny, bardziej intensywny sposób niż dotychczas. Rozwój dóbr materialnych będzie następował w toku budowy obiektów i urządzeń. Realizacji ustaleń dokumentu skutkować będzie zwiększeniem atrakcyjności obszaru opracowania dla potencjalnych inwestorów. Zmiana sposobu użytkowania spowoduje również wzrost wartości nieruchomości, a pośrednio w wyniku realizacji nowej zabudowy przyczyni się do wzrostu wpływów z podatków lokalnych.

Działalność produkcyjna lub usługowa nie powinna powodować przekroczeń standardów jakości środowiska lub wywoływać zjawisk i stanów utrudniających życie. W związku z tym nie ma tu potrzeby zastosowania art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973) dotyczącego obszarów ograniczonego użytkowania. Nie wskazuje się też potrzeby określania strefy przemysłowej, o której mowa w art. 136 a w/w ustawy. Zastosowanie dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych będzie wystarczające w dotrzymaniu standardów jakości środowiska poza terenem zakładu.

W przypadku niestosowania się do przepisów w zakresie ochrony środowiska dotyczących gospodarki odpadami i gospodarki wodno – ściekowej konsekwencje mogą sięgać również zdrowia ludzi. Dotyczy to w szczególności terenów bezpośrednio sąsiadujących z zabudową mieszkaniową. Monitoring hałasu oraz stosowanie się do wszystkich procedur ustanowionych na terenach produkcyjnych i usługowych powinny zapobiec szkodliwemu oddziaływaniu hałasu. Natomiast w przypadku braku możliwości zastosowania środków technicznych lub technologicznych, które mogłyby ograniczyć strefę podwyższonego poziomu hałasu do granicy własnościowej, na późniejszym etapie projektowania możliwym jest wystąpienie z wnioskiem o ustanowienie obszaru ograniczonego

użytkowania.

Polityka transportowa zakładająca stworzenie warunków dla sprawnego, bezpiecznego i ekonomicznego przemieszczania ludzi i ładunków, musi uwzględniać ograniczenie uciążliwości dla środowiska, w tym dla ludzi, jakie wynikają z realizacji celów rozwoju przestrzennego gminy Górnio.

W projekcie planu miejscowego nie wyznacza się nowych terenów, przeznaczonych na stały pobyt ludzi, w zasięgu oddziaływania akustycznego projektowanej drogi ekspresowej.

Wpływ ww. inwestycji na klimat akustyczny prezentuje analiza akustyczna dla wariantu inwestycji W 6-4-b wchodząca w skład „Uzupełnienia Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn. „Budowa drogi ekspresowej S074 na odcinku Cedzyna-Łagów-Jałowęsy””. W ww. Raporcie znajduje się również analiza i ocena wpływu wspomnianej inwestycji drogowej na ludzi i pozostałe elementy środowiska.

Jednocześnie realizacja założeń projektu planu miejscowego przyczyni się do ogólnej poprawy warunków społecznych poprzez:

1. porządkowanie, uzupełnianie i modernizacje istniejących zasobów mieszkaniowych oraz realizacje nowych zespołów zabudowy mieszkaniowej;
2. rozwijanie sieci podstawowych urządzeń usługowych przy utrzymaniu zasady obsługi mieszkańców w usługi podstawowe;
3. modernizowanie sieci i urządzeń drogowych obsługujących teren opracowania;
4. sukcesywnym wyposażaniu nowych terenów budowlanych w infrastrukturę techniczną (rozbudowa i budowa systemów, ze szczególnym uwzględnieniem systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz gospodarki odpadami);
5. przygotowywanie terenów pod zabudowę, m.in. w drodze promowania działań prowadzących do uporządkowania, na terenach budowlanych – spraw własnościowych, scaleń gruntów itp.

W Leszczynach zlokalizowany jest nieczynny cmentarz wyznaniowy (teren ZCN) przy parafii. Ponadto, funkcjonuje tu cmentarz komunalny (teren ZC). Od czynnego cmentarza komunalnego projekt planu wyznacza strefy sanitarne:

- szerokości 50 m od cmentarza, w obrębie której obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego, zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studni, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych;
- szerokości od 50 do 150 m od cmentarza czynnego, w której lokalizacja zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego oraz zakładów przechowujących artykuły żywności może nastąpić wyłącznie pod warunkiem wcześniejszego przyłączenia terenu do gminnej sieci wodociągowej oraz, w której zakazuje się lokalizacji studni, źródeł i strumieni służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych.

Wprowadzenie stref sanitarnych ma na celu zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem wód pobieranych ze źródeł, studni i strumieni, które mogłyby być wykorzystywane przez miejscową ludność. Zapisy użyte w projekcie planu są w tym zakresie wystarczające.

### 6.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Uruchomienie nowych terenów na cele gospodarczo-społeczne wiąże się z wprowadzeniem powierzchni utwardzonych na tereny naturalnej retencji wód. Przyczyni się to do zintensyfikowania spływów powierzchniowych zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych. Wody te, odprowadzane systemem melioracyjnym lub bezpośrednio do większych cieków wodnych, mogą przyczynić się do spadku, jakości wód w ciekach.

Realizacja ustaleń projektu planu miejscowego może wpłynąć na zmianę jakości wód podziemnych przez potencjalne zanieczyszczenie oraz ilość poprzez wystąpienie konieczności odwodnienia wykopów (lokalne i okresowe obniżenie zwierciadła wód gruntowych).

Najbardziej niebezpieczną przyczyną zanieczyszczenia wód w trakcie realizacji inwestycji jest

wyciek związków ropopochodnych (oleje napędowe, smary, benzyny) oraz jego infiltracja do wód podziemnych, które nie są izolowane od powierzchni terenu. Przy właściwym zabezpieczeniu placu budowy oraz odpowiedniej organizacji pracy prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wód można uznać za niewielkie.

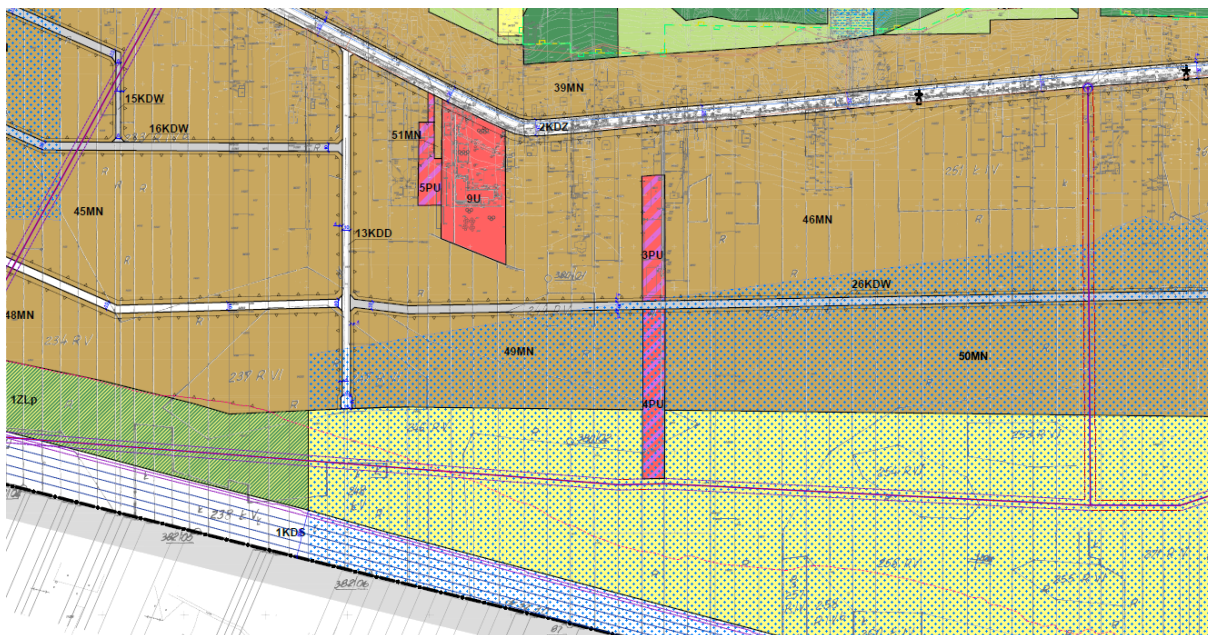
W przypadku wystąpienia konieczności odwadniania wykopów, dopuszcza się wprowadzanie wody z wykopów do środowiska bez oczyszczenia jedynie w przypadku, gdy wykonane analizy potwierdzą, że jej stan i skład nie jest gorszy niż ścieków, które można wprowadzić do środowiska zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. poz. 1311).

W trakcie realizacji inwestycji oddziaływania będą miały charakter lokalny oraz krótkotrwały i po zakończeniu prac budowlanych ustaną.

Budowa projektowanych dróg może wiązać się z zanieczyszczeniami wód powierzchniowych i podziemnych. Mogą to być zmiany warunków hydrograficznych w otoczeniu budowanych dróg, czasowe obniżenie poziomu wód gruntowych, ewentualne zanieczyszczenia wód substancjami chemicznymi w wyniku awarii, bezpośrednie przedostawanie się niebezpiecznych substancji do naturalnych cieków, zanieczyszczenia wód ściekami bytowo – gospodarczymi z zaplecza budowy. Szczególnie niebezpieczne są niekontrolowane wycieki produktów naftowych. Węglowodory hamują wymianę gazową, ograniczają dostęp światła, zmniejszają stężenie rozpuszczonego tlenu, degradują wody gruntowe i powierzchniowe, zanieczyszczają glebę i grunty, mają działania toksyczne, mutagenne i kancerogenne na wszystkie organizmy. W wyniku spływów opadowych z powierzchni wybudowanych dróg może nastąpić emisja ścieków. Będą to splukiwane gazy spalinowe, przewożone materiały sypkie, płynne, zanieczyszczenia powypadkowe, chemikalia (np. używane podczas zimy, szczególnie niebezpieczna jest sól), zużywające się elementy pojazdów mechanicznych. Zanieczyszczenia te będą mieć wpływ na tereny otaczające drogi. Jednakże przy zachowaniu wszelkich norm i ustaleń wynikających z przepisów odrębnych nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu realizacji projektowanych dróg na wody powierzchniowe i podziemne.

W znacznej mierze, zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych są tożsame z oddziaływaniem na gleby:

- eksploatacja i budowa dróg;
- emisja zanieczyszczeń związanych terenami zabudowy produkcyjno-usługowej oznaczonych na rysunku planu symbolami PU - nieodpowiednie zabezpieczenie podłoża, wyciek substancji ropopochodnych z maszyn;
- niebezpieczeństwo zanieczyszczenia związane ze wzrostem wytwarzanych odpadów komunalnych;
- niebezpieczeństwo zanieczyszczenia związane ze wzrostem wytwarzanych ścieków komunalnych.



*Rysunek 25. Tereny 4PU stanowią w projekcie planu kontynuację zagospodarowania w północnej części na terenie 3 PU, gdzie funkcjonuje zakład produkcyjny zajmujący się produkcją urządzeń dla przemysłu włókienniczego*

W projekcie wyznaczono teren PU wśród terenów zabudowy jednorodzinnej MN. W północnej części – na terenie 3PU istnieje zakład produkcyjny zajmujący się produkcją urządzeń dla przemysłu włókienniczego. Zamierzenia inwestycyjne obejmują południową część nieruchomości – 4PU. Stanowi to kontynuację obecnego zainwestowania terenu. Ze względu na niewielką zajętość terenu jak i niewielką uciążliwość dla terenów sąsiadujących nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zamierzeń projektu planu.

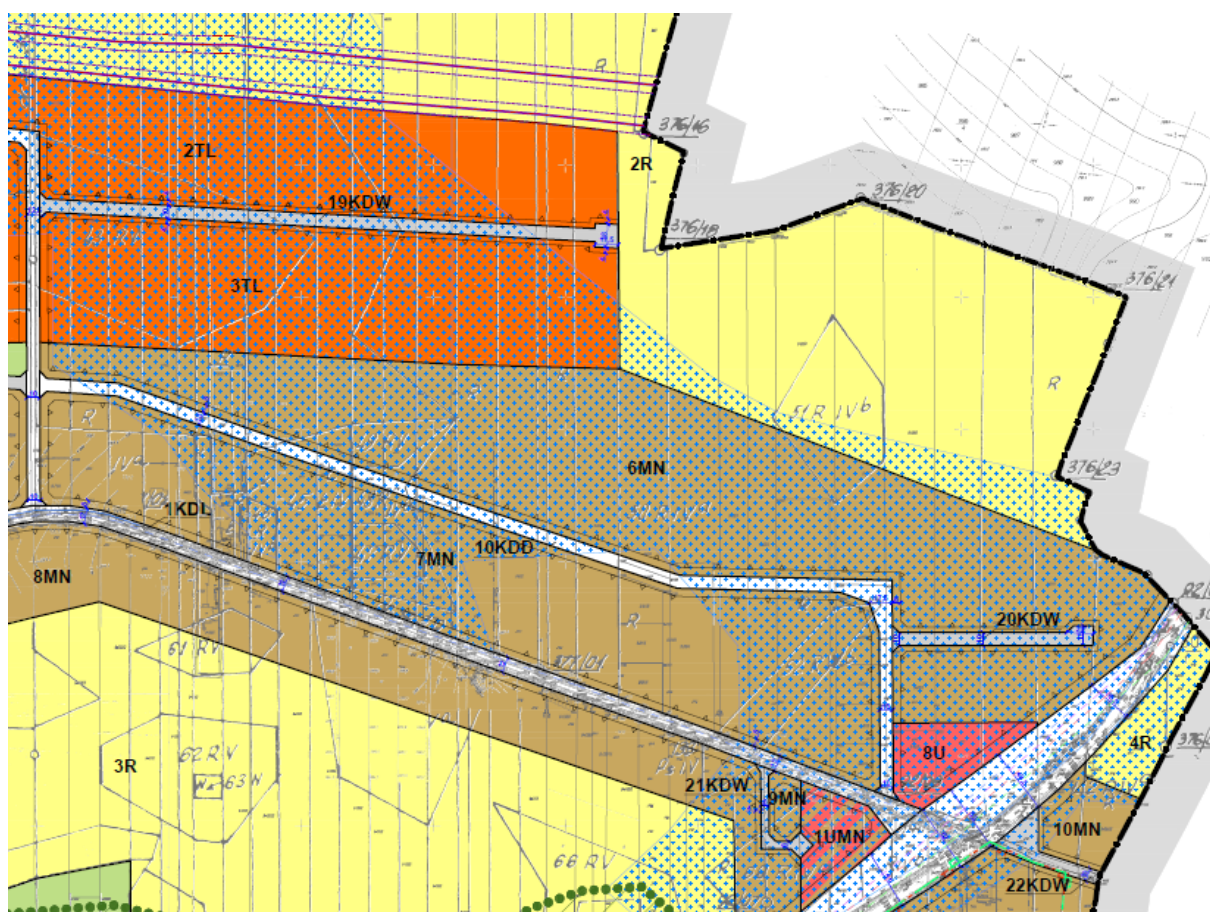
W zakresie oddziaływania terenów zabudowy produkcyjno-usługowej – ich eksploatacja wiązać się będzie z wprowadzeniem do wód powierzchniowych lub do ziemi wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z nawierzchni utwardzonych. Wprowadzający ścieki do wód lub do ziemi są obowiązani zapewnić ochronę wód przed zanieczyszczeniem, w szczególności przez budowę i eksploatację urządzeń służących tej ochronie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. poz. 1311). Zgodnie z ustaleniami planu zrzuć wód opadowych muszą być podczyszczone do parametrów określonych w przepisach odrębnych. Oddziaływanie to będzie miało charakter lokalny i nie wpłynie ujemnie na tereny sąsiadujące.

Nowe obszary o powierzchni utwardzonej powstałe na skutek realizacji projektu planu, w tym w szczególności tereny zabudowy produkcyjno-usługowej są w zasadzie elementem chroniącym wody podziemne przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gruntu i poziomów wodonośnych. Na etapie realizacji postanowień projektu planu – budowy, istnieje wiele zagrożeń przedostania się zanieczyszczeń do wód. Zakłada się, że monitoring instalacji i urządzeń mogących zanieczyścić wody podziemne będzie prowadzony prawidłowo, wówczas ryzyko zanieczyszczenia wód zostanie ograniczone do minimum. W celu zapewnienia pełnej ochrony środowiska wodno-gruntowego konieczne jest zaprojektowanie programu monitoringu wód podziemnych. Monitoring wód powinien być procesem dynamicznym, tzn. zapewniającym szybkie reakcje na wyniki uzyskiwane w trakcie prowadzenia pomiarów. Negatywne oddziaływanie na środowisko wodne może wystąpić jedynie przy niewłaściwie prowadzonych pracach. Dlatego też nie należy lokalizować bazy materiałowo – surowcowej w pobliżu wód powierzchniowych. Należy też przewidzieć zabezpieczenia gruntu i wód podziemnych przed przedostaniem się produktów ropopochodnych. Przed odprowadzeniem wód

opadowych do odbiornika należy zastosować urządzenia podczyszczające np. w postaci piaskowników, osadników i studni osadnikowych oraz urządzeń zamykających odpływ odbiorników.

#### 6.4. Powietrze

Na obszarze opracowania źródłami zanieczyszczeń powietrza będzie głównie niska emisja powstała na skutek zabudowy mieszkaniowej MN. Przewiduje się zanieczyszczenia do atmosfery poprzez: piece węglowe, kotłownie węglowo – koksowe i generowanie spalin poprzez komunikację kołową. Paleniska domowe i małe kotłownie emitują tlenki węgla, siarki i pyły. Uciążliwość tej emisji odczuwalna jest szczególnie w rejonach gęstej zabudowy w okresach grzewczych. Mała wysokość emitorów uniemożliwia rozproszenie zanieczyszczeń w atmosferze, powodując koncentrację zanieczyszczeń na małym obszarze.



Rysunek 26. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na terenach obecnie użytkowanych rolniczo

Na etapie realizacji wszelkich inwestycji budowlanych istnieje prawdopodobieństwo wzrostu emisji zanieczyszczeń do atmosfery z pracującego sprzętu na placu budowy i środków transportu (spaliny, pył zawieszony). Jednak tego typu uciążliwości mają charakter przejściowy i nie przyczyniają się do trwałego pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego.

Emisja komunikacyjna stwarza zagrożenia w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu kołowego. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego.

Wzrost powierzchni zurbanizowanej spowoduje zwiększenie ruchu kołowego, związanego z obsługą nowych nieruchomości oraz zakładów przemysłowych, na części dróg znajdujących się na



analizowanym obszarze. Wzrost ruchu komunikacyjnego może przełożyć się na obniżenie, jakości powietrza.

Planowana inwestycja w postaci drogi S74 może przyczynić się do pogorszenia stanu powietrza atmosferycznego na terenach znajdujących się w jej sąsiedztwie. W odniesieniu do drogi S74 toczyło się postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, która miała określić szczegółowe rozwiązania w zakresie ochrony środowiska. Wspomniana decyzja została wydana w dniu 19.06.2017 r. przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Kielcach. Przebieg drogi ekspresowej zawarty w niniejszym projekcie planu miejscowego wynika z materiałów udostępnionych przez GDDKiA w Kielcach.

Realizacja ww. drogi odbywać się będzie jednak na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (*t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1474 z późn. zm.*).

Realizacja inwestycji związanej z lokalizacją przebiegu drogi S74 przez obszar opracowania wiązać się będzie z. powstaniem zagrożeń dla środowiska przyrodniczego. Transport drogowy jest jednym z głównych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza, stanowiących zagrożenie dla środowiska przyrodniczego, zdrowia, a nawet życia człowieka. Wskutek spalania paliw w silnikach pojazdów do powietrza trafiają: tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, w tym wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne oraz cząstki stałe i metale ciężkie. Emisja zanieczyszczeń zwiększa ryzyko występowania poważnych schorzeń układu oddechowego i układu krążenia, zwłaszcza w skali lokalnej, wśród osób narażonych na zwiększoną ekspozycję na zanieczyszczenia komunikacyjne. Emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych ma również wpływ na zakwaszanie środowiska. Eksploatacja sieci transportowej powoduje zanieczyszczanie gleb znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie ruchliwych dróg. Zanieczyszczenia gazowe i pyłowe sprzyjają stopniowej degradacji gleb i szaty roślinnej w pasie ok. 500 m od drogi, a zdecydowanie szkodliwe oddziaływanie dotyczy pasa o szerokości do 150 m. Należy mieć na uwadze, że roślinność w pasie do 50 m od drogi może być tak silnie zanieczyszczona, że nie będzie się nadawać nawet dla celów wypasu zwierząt. W bliskich odległościach od tras komunikacyjnych istotny może być wpływ zanieczyszczeń pyłowych pokrywających roślinność warstwą izolującą, ograniczającą dopływ promieni słonecznych i zakłócającą proces fotosyntezy oraz inne funkcje metaboliczne. Szkodliwe oddziaływanie transportu na zwierzęta wynika zarówno z bezpośredniego oddziaływania zanieczyszczeń powietrza na ich organizmy, jak również pośrednio wskutek spożywania zanieczyszczonych roślin. Wśród innych aspektów należy tu wymienić hałas komunikacyjny, możliwość przecinania szlaków migracyjnych i fragmentacji siedlisk, jak również wypadki komunikacyjne z udziałem zwierząt.

Na etapie planowania, projektowania i eksploatacji systemu transportowego można zastosować działania minimalizujące hałas drogowy poprzez: modernizowanie dróg publicznych; stosowanie innowacyjnych rozwiązań technicznych jak np. nawierzchnie o niskich emisjach hałasu od kół pojazdu; stosowanie zabezpieczeń akustycznych zabezpieczających tereny podlegające ochronie akustycznej oraz istniejącą zabudowę przy drogach o dużym natężeniu ruchu oraz terenach wzmożonej aktywności gospodarczej poprzez stosowanie ekranów akustycznych, wałów ziemnych, zieleni izolacyjnej a w przypadku zakładów produkcyjnych również instalacji i technologii ograniczających hałas produkcyjny; zwiększanie konkurencyjności transportu publicznego w stosunku do samochodu osobowego. Powyższe zapisy w najwyższym stopniu minimalizują negatywny wpływ rozwoju infrastruktury drogowej na środowisko. W zakresie pól elektromagnetycznych projekt planu przewiduje następujące zasady ochrony: ustanowienie stref ochronnych dla elektroenergetycznych linii napowietrznych wysokiego (110 kV) napięcia, w granicach których zakazać lokalizowania obiektów przeznaczonych na pobyt stały ludzi oraz ustanowienie stref ochronnych dla sieci i urządzeń radiolokacyjnych i radionawigacyjnych w granicach których zakazuje się lokalizowania obiektów przeznaczonych na pobyt stały ludzi.

Dla województwa świętokrzyskiego opracowane zostały programy ochrony powietrza (POP), zawierające listy działań i przedsięwzięć naprawczych, których realizacja pozwoli uzyskać wymierne efekty w zakresie poprawy jakości powietrza. Obowiązuje Uchwała Nr XVII/248/15 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 listopada 2015 r. w sprawie określenia "Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych" (Dz.

Urz. Woj. Świąt. z 2015 r., poz. 3890). Aktualizacja POP przewiduje realizację szeregu działań naprawczych w obszarze planowanie przestrzenne, w tym m.in.: wprowadzenie w dokumentach planistycznych zapisów dotyczących:

- ograniczeń w lokalizacji obiektów powodujących wzmożone natężenie ruchu samochodowego (centra logistyczne, handlowe i.in.);
- stosowania systemów grzewczych ograniczających negatywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego;
- rozwoju zieleni i terenów zielonych.

Ponadto strategię działań naprawczych w szerszej perspektywie pod kątem wszystkich komponentów środowiska przyrodniczego zawiera „Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025” przyjęty Uchwałą Nr XX/290/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego w dniu 5 lutego 2016r. Zadania wskazane do realizacji w Programie są spójne z inwestycjami wynikającymi z POP.

Podsumowując, stwierdza się, że realizacja ustaleń zawartych w projekcie planu miejscowego może wiązać się z lokalnym zanieczyszczeniem powietrza. Dotyczy to spalin oraz różnorodnych zanieczyszczeń, jakie mogą powstać w wyniku działalności produkcyjnej. W przypadku przestrzegania przepisów odrębnych, zmiany te nie spowodują znaczącego wzrostu stężeń zanieczyszczeń zarówno na obszarze objętym opracowaniem, jak i poza nim. Biorąc pod uwagę powyższe nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektu planu w zakresie jakości powietrza.

#### 6.5. Powierzchnia ziemi i gleby

Określone w projekcie planu miejscowego przeznaczenia terenów uwzględniają potrzeby inwestycyjne. Przeobrażenia będą mieć miejsce na terenach powstawania nowej zabudowy i mogą dotyczyć wykopów, uzbrojenia inżynieryjnego, utwardzenia powierzchni terenu. Wszelkie przekształcenia będą najwyraźniej widoczne na terenach dotychczas wolnych od zabudowy (terenach zieleni nieurządzonej). W etapie prowadzenia robót budowlanych istnieje potencjalne zagrożenie zanieczyszczenia gleby i gruntu poprzez nieprawidłową eksploatację maszyn i urządzeń, co może powodować wyciek substancji ropopochodnych.

Ustalenia projektu planu miejscowego będą miały wpływ na powierzchnię ziemi w zakresie utworzenia na obszarze opracowania nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej oraz przemysłowej kosztem terenów zielonych.

Działania te spowodują – zależną od charakteru inwestycji – zmianę ukształtowania powierzchni ziemi, utratę walorów środowiskowych terenu, przez co należy rozumieć straty w sferze bioróżnorodności, stosunków wodnych, jakości gleb i krajobrazu.

Pod projektowane drogi oraz infrastrukturę techniczną konieczne będzie zajęcie części powierzchni terenu gminy. Będzie to oddziaływanie trwałe. Nie prognozuje się zajęcia dodatkowego terenu na etapie eksploatacji. Przekształcenia przyrodnicze nastąpią już na etapie przygotowania terenu pod budowę dróg. Będzie to wycinka drzew i krzewów, zdjęcie darniny w szerokości pasa drogowego, zdjęcie wierzchniej warstwy gleby i odłożenie jej na odkład, wykopy, nasypy, wykonanie nawierzchni z materiałów bitumicznych, prace ziemne przy rekultywacji terenu. Teren, który zostanie zajęty pod drogi to przede wszystkim grunty orne i łąki. Przeobrażenia powierzchni biologicznie czynnych będą procesem nieodwracalnym. Przekształcenie gleb będzie związane przede wszystkim z ich fizyczną eliminacją na terenach przeznaczonych pod realizację inwestycji. Ponadto składniki gleby zostaną wymieszane z gruzem budowlanym i innymi materiałami pochodzenia antropogenicznego. W okresie zimowym na drogach mogą być stosowane środki do usuwania śliskości, co wpłynie niekorzystnie na gleby w pasach przydrożnych. Zagrożenie prognozowane jest również w wyniku kumulacji zanieczyszczeń w glebie w miejscach gdzie projektowana droga przebiega przez doliny cieków.

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdza się, iż realizacja zainwestowania dopuszczonego w projekcie planu miejscowego skutkować będzie niekorzystnymi zmianami w ukształtowaniu terenu

oraz możliwym wzrostem zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

## 6.6. Krajobraz

Krajobraz obszaru opracowania charakteryzuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu, w którą wpisane są tereny rolne i zabudowa w przeważającej części mieszkaniowa jednorodzinna, usytuowana głównie przy ciągach komunikacji kołowej.

Realizacja ustaleń planu miejscowego może przyczynić się do zmian w lokalnym krajobrazie zubażając jego naturalny wygląd. Źródłem niekorzystnych zmian w krajobrazie będzie wzrost powierzchni przeznaczonych pod tereny zainwestowane, z zakresu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługi, przemysł oraz drogi. Dopuszczone w planie gabaryty zabudowy i zasady jej lokalizacji nie spowodują konfliktu przestrzennego ze względu na fakt, iż są one dostosowane do stanu istniejącego krajobrazu a także wpływają na ustanowienie harmonijnego charakteru zabudowy.

Ustalenia planu niosą za sobą również pozytywny wpływ na obszar opracowania, który związany jest z regulacją zagospodarowania terenu, co przeciwdziała chaotycznemu lokalizowaniu zabudowy.

Wyznaczony w planie miejscowym przebieg drogi ekspresowej S74 będzie wiązał się z istotnym przekształceniem lokalnego krajobrazu ze względu na przeznaczenie pod ww. inwestycje terenów otwartych, obecnie zajętych przez użytki zielone lub tereny rolnicze.

W celu ograniczenia odczucia znacznej ingerencji w krajobraz otwarty zaleca się obsadzanie obszarowych inwestycji różnorodnymi formami zieleni wysokiej i niskiej.

Poniżej przeprowadzono analizę porównawczą ustaleń projektu planu z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie wysokości zabudowy. Analiza dotyczy terenów w zakresie których zaszła zmiana względem planu obowiązującego.

| L.p. | Obowiązujący mpzp   | Oznaczenie terenu   |                 | Wysokość zabudowy  |               |
|------|---|---|-----------------|--|---------------|
|      |   | W obowiązującym mpzp  | W obow. Studium | W obowiązującym mpzp   | W proj.planie |
| 1.   | Uchwała Nr XXXI/238/2013 Rady Gminy Górnó z dnia 21 lutego 2013 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Górnó „Leszczyny” | <b>1.UT.1</b><br><b>1.UT.2</b><br><b>1.UT.3</b><br><b>1.UT.4</b><br><b>1.UT.5</b> | <b>UT i UT1</b> | wysokość obiektów hotelowych – do <b>13 m</b> , a pensjonatów – do <b>10 m</b> ;<br>3) wysokość obiektów usługowych – do <b>10 m</b> , z wyjątkiem obiektu w terenie 1.UT.2 dla którego określa się wysokość – do <b>6 m</b> ;<br>4) wysokość obiektów rekreacji zbiorowej – do <b>7 m</b> ; | <b>13m</b>    |
| 2.   |   | <b>1.US.1</b>   | <b>US1</b>      | wysokość obiektów sportowych – do <b>15 m</b> ;<br>3) wysokość budynków, o których mowa w ust. 2 pkt 1 – do <b>6 m</b> ;   | 15 m          |

*Rysunek 27 Analiza porównawcza wysokości zabudowy w zakresie zmian w projekcie planu względem obowiązującego planu*

Przyjmuje się, że projekt planu w całości uwzględni zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Górnó, w zakresie wysokości planowanej zabudowy. Zarówno plan miejscowy jak i projekt studium nie przewidują powstania dominanty krajobrazowej. Projekt planu nie wpłynie negatywnie na walory krajobrazowe, w tym na walory krajobrazowe Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Podsumowując należy stwierdzić, iż zaproponowane w projekcie planu miejscowego ustalenia dotyczące zwiększenia zasięgu terenów inwestycyjnych oraz umożliwiające realizację różnorodnych typów zabudowy są odzwierciedleniem postępującego rozwoju społeczno-gospodarczego gminy Górnó. Są to zmiany nieuniknione, postępujący rozwój społeczno-gospodarczy będzie się wiązał

z pewnymi przeobrażeniami w przestrzeni. Zadaniem dokumentów planistycznych jest zapewnienie możliwości zachowania elementów najcenniejszych pod względem przyrodniczym i wskazanie kierunków rozwoju zabudowy, które nie dysharmonizowałyby najbliższego otoczenia.

#### 6.7. Warunki klimatyczne

Zmiany klimatyczne wpływają na zasięg występowania gatunków, cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Jednakże różne gatunki i siedliska inaczej reagują na zmiany klimatyczne – na niektóre oddziaływanie to wpłynie korzystnie, na inne nie. Większość prognozowanych zmian opiera się o zmiany wartości przeciętnych parametrów klimatycznych: opadów, temperatury, kierunków wiatrów, ale równie często dzieje się to w wyniku sytuacji ekstremalnych jak powódzie, silne wiatry i ulewy. Różnorodność biologiczna pod wpływem tych zmian ulega stopniowym przekształceniom.

Przez wzgląd na charakter i skalę ustaleń zaplanowanych w projekcie planu miejscowego, nie przewiduje się, aby doszło do znaczących zmian w klimacie i mikroklimacie obszaru.

Ustalenia planu miejscowego nie wpłyną na zmiany klimatu w szerszej niż w lokalnej skali. Wspomniane lokalne zmiany klimatu mogą być związane ze zmianą pokrycia terenu i ograniczaniem powierzchni biologicznie czynnej, co może przyczynić się do lokalnych i niewielkich zmian, będących konsekwencją zwiększenia albedo, lokalnego zmniejszenia i/lub zwiększenia wilgotności powietrza. Ustalenia projektu planu miejscowego nie ograniczą możliwości naturalnej wentylacji.

#### 6.8. Zasoby naturalne

Na obszarze opracowania nie występują złoża surowców naturalnych.

#### 6.9. Dobra kultury i zabytki

Wpływ realizacji ustaleń projektu planu miejscowego na dobra kultury i zabytki znajdujące się na terenie opracowania charakteryzuje się pozytywnym skutkiem, gdyż przyczyni się do zachowania lub przywrócenia walorów kulturowych oraz ekspozycji tych obiektów.

#### 6.10. Dobra materialne

Ustalenia planu miejscowego umożliwiają zaspokojenie bieżących potrzeb inwestycyjnych właścicieli nieruchomości znajdujących się na obszarze opracowania. Rozwój dóbr materialnych będzie następował w toku budowy obiektów i rozwoju inwestycyjnego omawianego obszaru.

### 7. Oddziaływanie transgraniczne

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art. 51 ust. 2, pkt 1d) ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 247), oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Projekt planu nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru zmiany planu nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

8. Syntetyczne zestawienie wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego wraz z określeniem ich charakteru

Analiza specyficznych uwarunkowań lokalnego środowiska przyrodniczego oraz ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozwala określić przewidywane zmiany, jakie może wprowadzić realizacja jego zapisów na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego oraz przyszłe zagospodarowanie rozpatrywanego obszaru.

W związku z realizacją zapisów zawartych w projekcie planu przewiduje się różnorodny wpływ zachodzących zjawisk na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Podstawowym elementem rozróżniającym charakter zachodzących oddziaływań jest ich kierunek wpływu, który może być pozytywny lub negatywny. Przewidywane oddziaływania na środowisko mogą mieć charakter bezpośredni (związany z daną inwestycją czy też będący wyraźnym następstwem podjętych działań) lub pośredni (związany z już istniejącymi okolicznościami lub dodatkowymi przedsięwzięciami, które są ze sobą powiązane). Biorąc pod uwagę okres występowania oddziaływań wyróżnia się chwilowe, stałe, krótkoterminowe i długoterminowe. Największe znaczenie przypisuje się oddziaływaniom o charakterze długoterminowym, gdyż występują one od zakończenia danego działania i trwają wraz z funkcjonowaniem zrealizowanych przedsięwzięć. Znaczna część oddziaływań ma charakter skumulowany i jest wynikiem nałożenia się na siebie różnorodnych czynników, które przyczyniają się do wygenerowania pozytywnego bądź negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Pod poszczególnymi pojęciami, znajdującymi się w poniższych tabelach rozumiane są:

- **różnorodność biologiczna** – rozumiana jako zespół cech zagospodarowania przestrzeni, który decyduje o możliwości występowania większej liczby gatunków roślin lub zwierząt;
- **ludzie** – rozumiany jest wpływ na zdrowie ludzi;
- **zwierzęta** – rozumiane są zmiany ilościowe w populacjach;
- **rośliny** – rozumiane jako zmiany ilościowe wyrażone biomasą;
- **woda (wody powierzchniowe i podziemne)** – rozumiane jako zmiany ilościowe i jakościowe;
- **powietrze atmosferyczne** – rozumiane jako modyfikujący wpływ na topoklimaty i jakość powietrza;
- **powierzchnia ziemi** – rozumiane jako zanieczyszczenie substancjami i składowanie odpadów na powierzchni ziemi w tym także na przygotowanych do tego celu składowiskach,;
- **krajobraz** – rozumiane jako wpływ na komponenty i harmonię krajobrazu;
- **klimat** – rozumiany jako wpływ na klimat w sensie meteorologicznym;
- **klimat akustyczny** – rozumiany jak wzrost lub spadek uciążliwości związanej z hałasem;
- **zasoby naturalne** – rozumiany jako zczyerpywanie surowców mineralnych i pospolitych;
- **zabytki** – rozumiane jako zespół presji wywieranych na strefy ochrony konserwatorskiej;
- **dobra materialne** – rozumiane jako wpływ na wartość dóbr (głównie nieruchomości).

Tabela 5 Przewidywane oddziaływanie na środowisko, będące skutkiem ustaleń projektu planu – podsumowanie.  
(Źródło: Opracowanie własne)

| Potencjalny wpływ realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na: | Potencjalny wpływ                                     | Kierunek wpływu | Charakter wpływu | Czas trwania |
|--|---|-----------------|------------------|--------------|
| Różnorodność biologiczna   | Zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej | N               | P                | Ś, S         |

|                                |  |             |             |             |
|--------------------------------|--|-------------|-------------|-------------|
|                                | Ocena określonych wskaźników pow. biol. czynnej  | P           | B           | D, S        |
|                                | Zwiększenie powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę kosztem terenów otwartych  | N           | B           | D, S        |
|                                | Zagrożenie zmniejszenia różnorodności biologicznej na terenach zlokalizowanych poza granicami projektu mpzp na północ od terenu 2PU ze względu na powierzchniowy spływ w kierunku dolinnym | N           | P           | D,S         |
| <b>Zwierzęta</b>               | Ograniczenie terenu życiowego zwierząt leśnych   | Nie wystąpi | Nie wystąpi | Nie wystąpi |
|                                | Zagrożenie dla gatunków chronionych stwierdzonych na terenach zlokalizowanych poza granicami projektu mpzp na północ od terenu 2PU   | N           | P           | D,S         |
| <b>Rośliny</b>                 | Utrata części siedlisk przyrodniczych  | Nie wystąpi | Nie wystąpi | Nie wystąpi |
|                                | Niszczenie roślinności leśnej, na skutek wycinki pod nowe inwestycje   | N           | B           | C, S        |
|                                | Wprowadzenie nowej roślinności na tereny inwestycyjne  | N/P         | B           | C, S        |
| <b>Ludzie</b>                  | Powstanie nowych terenów rekreacyjnych   | P           | P           | D           |
|                                | Wprowadzenie zasad kreujących lokalny ład przestrzenny   | P           | B           | D, S        |
|                                | Antropopresja związana z powstaniem nowej zabudowy   | N           | P           | S, D        |
|                                | Rozwiązania komunikacyjne przyjęte w planie, przebudowa dróg, wzrost dostępności terenów   | P           | B           | D, S        |
|                                | Zagrożenie ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu od drogi S-74 – konieczność wykonania analizy porealizacyjnej  | N           | B           | D,C         |
| <b>Wody powierzchniowe</b>     | Regulacja zasad gospodarki wodno-ściekowej   | P           | B           | D           |
| <b>Wody podziemne</b>          | Wzrost uszczelnienia powierzchni terenu i związane z tym ograniczenie poziomu infiltracji  | N           | P           | Ś           |
|                                | Regulacja zasad gospodarki wodno-ściekowej   | P           | B           | D           |
|                                | Wzrost poboru wody   | N           | P           | D           |
| <b>Powietrze atmosferyczne</b> | Wzrost pylenia w trakcie realizacji inwestycji   | N           | P           | K, C        |
|                                | Ewentualny wzrost ilości zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego na skutek wzrostu zainwestowania obszaru   | N           | P           | D           |
|                                | Ewentualny wzrost ilości szkodliwych substancji w powietrzu w okresie grzewczym  | N           | P           | S           |
|                                | Pojawienie się zanieczyszczeń pyłowych powietrza   | N           | P           | S, D        |
| <b>Powierzchnia ziemi</b>      | Degradacja pokrywy glebowo-roślinnej w trakcie realizacji inwestycji   | N           | p           | K, S        |
|                                | Powstawanie lokalnych utwardzeń i przekształceń powierzchni terenu, w tym niwelacja i niszczenie profilu glebowego   | N           | P           | D, S        |
|                                | Ograniczenie możliwości wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu.   | P           | B           | D           |
|                                | Wzrost ilości wytwarzanych odpadów   | N           | S           | D           |
| <b>Krajobraz</b>               | Rozwój zabudowy „dywanowej”  | P/N         | P           | D           |
|                                | Powstanie drogi S-74 – budowli o dużej zajętości terenu  | N           | B           | D           |
| <b>Klimat</b>                  | Lokalne przeobrażenia mikroklimatu   | N           | P           | Ś           |
|                                | Lokalny wzrost emisji CO <sub>2</sub> na skutek użytkowania oraz wzmożonego ruchu  | N           | B           | D           |
| <b>Klimat akustyczny</b>       | Emisja hałasu w trakcie realizacji inwestycji  | N           | P           | Ś, C        |
|                                | Przebudowa, rozbudowa i modernizacja dróg powodująca zmniejszenie emisji hałasu  | P           | P           | D, S        |
|                                | Pogorszenie warunków akustycznych na skutek wzrostu poziomu zainwestowania obszaru połączonego ze zwiększeniem natężenia ruchu kołowego  | N           | p           | D           |

|                         |   |   |   |   |
|-------------------------|---|---|---|---|
|                         | Zagrożenie ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu od drogi S-74 – konieczność wykonania analizy porealizacyjnej | N | P | D |
| <b>Zasoby naturalne</b> | Wzrost zużycia wody wraz ze wzrostem zainwestowania   | N | P | D |
| <b>Zabytki</b>          | Utrwalenie położenia na obszarze opracowania obiektów zabytkowych   | P | S | D |
| <b>Dobra materialne</b> | Rozwój dóbr materialnych  | P | S | D |

Oznaczenia:

Kierunek wpływu: P – pozytywny; N – negatywny

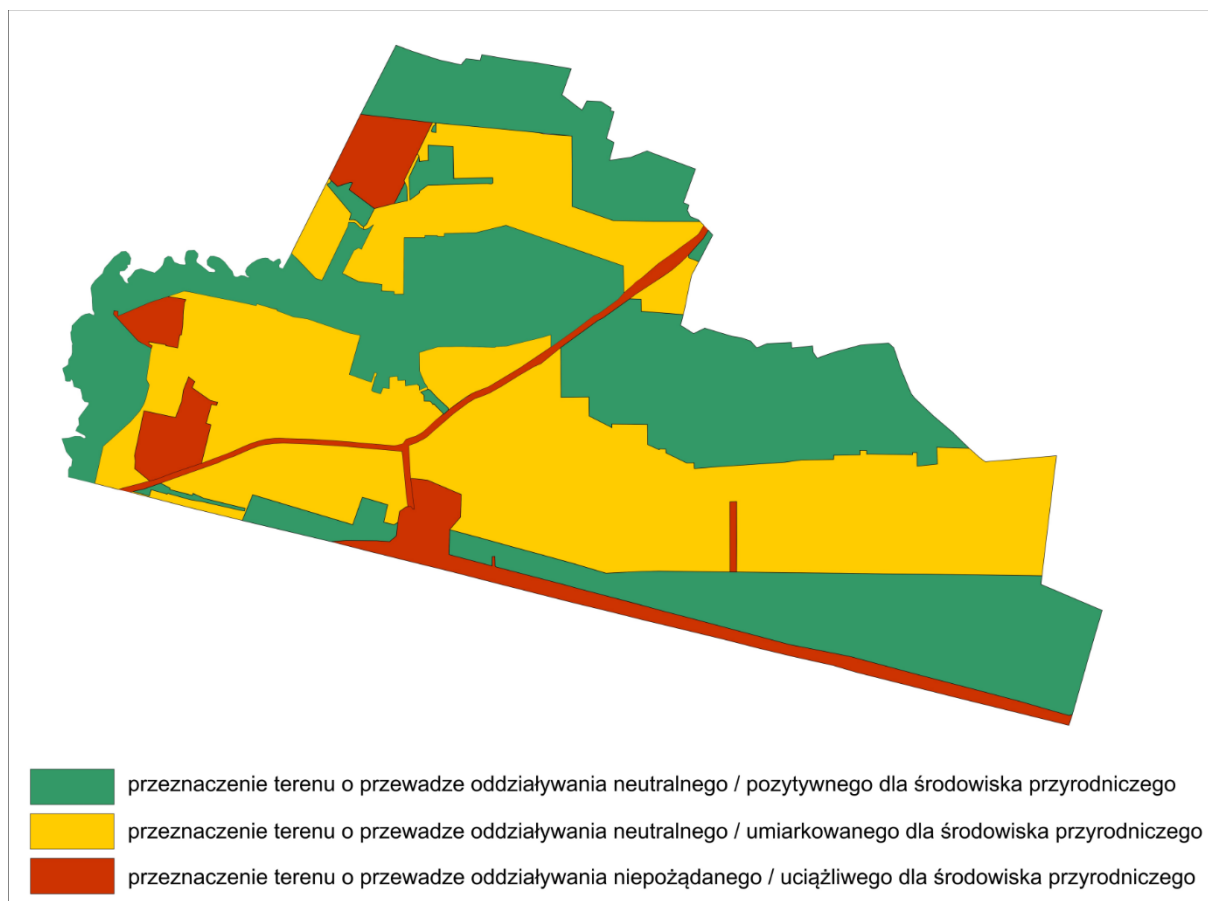
Charakter wpływu: B – bezpośredni; P – pośredni;

Czas trwania: K – krótkoterminowe; Ś – średnioterminowe; D – długoterminowe; S – stałe; C – chwilowe

W powyższym zestawieniu tabelarycznym przedstawiono różnego rodzaju przewidywane oddziaływania na środowisko projektu planu, w tym również te o charakterze skumulowanym. Występowanie oddziaływań skumulowanych może wystąpić przede wszystkim w przypadku prowadzenia podobnych przedsięwzięć w tym samym czasie i na tym samym terenie. Część z nich można wyeliminować lub ograniczyć stosując odpowiedni dobór terminów prac oraz nowoczesne, przyjazne dla środowiska technologie ich prowadzenia.

Przewiduje się, iż na obszarze opracowania może potencjalnie dojść do skumulowanych relacji następujących oddziaływań:

- wzrost uciążliwości akustycznej w wyniku wyznaczenia nowej zabudowy usługowej, przemysłowej oraz powstania nowych ciągów komunikacji kołowej. Tego rodzaju uciążliwości, nawet, jeśli wystąpią, mogą być ograniczane poprzez np.: obsadzanie terenów zielenią izolacyjną (która daje efekt psychologiczny), zastosowanie urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu, odpowiednie usytuowanie urządzeń uciążliwych akustycznie w możliwie jak największej odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej;
- przekształcenie dotychczasowego krajobrazu w wyniku wzrostu zainwestowania terenów, które użytkowane są obecnie, jako grunty rolne i leśne - pojawienie się nowej zabudowy przemysłowej, usługowej i mieszkaniowej jednorodzinnej, realizacja inwestycji związanej z przebiegiem przez obszar gminy drogi ekspresowej S74;
- zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej w wyniku utwardzenia terenów przeznaczonych do zainwestowania i związane z tym ograniczenie poziomu infiltracji;
- ograniczenie przestrzeni bytowania i migracji niektórych gatunków roślin i zwierząt w wyniku pojawienia się zainwestowania na terenach użytkowanych obecnie, jako grunty rolne i leśne;
- wzrost tzw. niskiej emisji w wyniku pojawienie się zwiększonego ruchu pojazdów mechanicznych emitujących zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Biorąc jednak pod uwagę coraz powszechniejsze wprowadzanie do przemysłu motoryzacyjnego wielu proekologicznych rozwiązań nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji określonych w projekcie planu form zagospodarowania doszło do drastycznego pogorszenia, jakości powietrza atmosferycznego.



Rysunek 28. Przestrzenne rozmieszczenie terenów o różnym rodzaju przeznaczenia w kontekście uciążliwości na środowisko [opracowanie własne]

Przestrzenne rozmieszczenie terenów o różnym stopniu uciążliwości na środowisko pokazuje, że w obszarze projektu planu dominują tereny o oddziaływaniu neutralnym bądź umiarkowanym na środowisko przyrodnicze. Tereny uciążliwe to przede wszystkim przedsięwzięcia liniowe – drogi. Największym wyzwaniem dla ograniczenia oddziaływania takich przedsięwzięć są szczególne rozwiązania techniczne, które umożliwiają swobodną migrację organizmów i materii organicznej na terenach, przez które przekracza dane przedsięwzięcie. Inne uciążliwe przedsięwzięcia związane są z kontynuacją rozwoju funkcji turystycznej i wypoczynkowej w okolicach zbiornika Cedzyna. Hotele oraz gastronomia powstawały to od kiedy utworzono sztuczny zbiornik Cedzyna w 1973 roku. Obecnie samorząd dąży do przywrócenia atrakcyjności tych terenów również poprzez udostępnienie terenów pod rozwój turystyki zorganizowanej. Realizacja przewidzianych zadań będzie przebiegać etapami na przestrzeni wielu lat. Sumaryczne oddziaływanie tych inwestycji nie określa się jako znacząco negatywne na środowisko.

## VIII. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnego oddziaływania na środowisko, mogących być rezultatem ustaleń planu miejscowego

W celu zachowania bioróżnorodności, utrzymania zdolności ekosystemów do odtworzenia zasobów przyrodniczych oraz odpowiedniego kształtowania krajobrazu kulturowego, jako działań ograniczających negatywne oddziaływanie zmian zgodnych z projektem planu miejscowego, należy



dążyć do zintegrowania procesów rozwojowych zabudowy z zabezpieczeniem przestrzennego i funkcjonalnego systemu wszystkich elementów przyrody. Działania te polegać będą na:

1. **ochronie zieleni**, w tym:
  - maksymalnym zachowaniu i ochronie istniejących kompleksów leśnych;
  - prowadzeniu gospodarki leśnej zgodnie z planami urządzania lasów;
  - zwiększeniu wskaźnika lesistości poprzez zalesienie gleb najslabszych klas bonitacyjnych o małej przydatności dla produkcji rolnej;
  - ochronie cmentarzy i innych urządzonych grup zieleni wysokiej;
  - maksymalnej ochronie wszelkich zadrzewień, w tym szczególnie szpalerów przydrożnych, jak również zieleni łąkowej i śródpolnej.
  
2. **ochronie wartości przyrodniczych**, w tym:
  - ochronie istniejących korytarzy ekologicznych;
  - ochronie pomników przyrody zgodnie z zasadami wskazanymi w aktach prawnych ustanawiających te obiekty i przepisów odrębnych;
  - ochronie przyrody i krajobrazu obszarów: Natura 2000 „Przełom Lubrzanki”; Podkielecki Obszaru Chronionego Krajobrazu.
  
3. **ochronie wód powierzchniowych i podziemnych**, w tym:
  - dążeniu do osiągnięcia planowanej czystości wód powierzchniowych;
  - zakazowi odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu i wód powierzchniowych (zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi);
  - modernizacji urządzeń wodnych w celu osiągnięcia wymaganych standardów jakościowych wody pitnej;
  - udostępnieniu rowów dla prowadzenia prac porządkowych, oczyszczających i udrażniających;
  - zachowaniu w ramach możliwości istniejącej sieci rowów w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania urządzeń melioracji szczegółowych i właściwych warunków odbioru wód powierzchniowych;
  - konieczności zapewnienia dostępu do rzek, zgodnie z wymogami przepisów odrębnych.
  
4. **ochronie jakości powietrza atmosferycznego**, w tym:
  - zachowanie ciągłości i naturalnego charakteru korytarzy ekologicznych;
  - sukcesywnego przechodzenia na paliwa bezpieczne ekologicznie, w systemie ogrzewania indywidualnego (gaz, olej opałowy, także energia elektryczna);
  - stosowaniu kotłowni lokalnych bazujących na ekologicznych nośnikach energii, szczególnie dla projektowanych większych rejonów rozwojowych;
  - wprowadzaniu pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych.
  
5. **ochronie przed uciążliwością akustyczną**, w tym:
  - stosowaniu w budynkach materiałów o zwiększonej izolacyjności akustycznej;
  - poprawie stanu nawierzchni dróg publicznych;
  - realizacji inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny (w szczególności pasów zieleni izolacyjnej) oraz sukcesywne eliminowanie technologii i urządzeń przekraczających dopuszczalne normy hałasu.
  
6. **ochronie wartości krajobrazu kulturowego**, w tym:
  - utrzymaniu ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej obszarów o zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej oraz przeciwdziałanie chaotycznemu lokalizowaniu zabudowy;
  - eksponowaniu, poprzez zabiegi kompozycyjne, obszarów i obiektów o dużych

- wartościach przyrodniczych i krajobrazowych (dominant kulturowo-znaczeniowych, wysokościowych);
- kształtowaniu nowej zabudowy w poszanowaniu dla tradycji architektonicznej regionu oraz sąsiadujących terenów.

Ponadto proponuje się następujące działania mające za zadanie zapobieganie, ograniczanie i kompensację negatywnego wpływu realizacji niektórych zapisów planu miejscowego w stosunku do zmian odnoszących się do środowiska przyrodniczego:

- stosowanie nowoczesnych technologii przy wykonywaniu prac budowlanych;
- realizacja zamierzeń inwestycyjnych powinna być poprzedzona dokładnym rozpoznaniem wartości przyrodniczych terenu w celu wyeliminowania możliwości trwałego zniszczenia powiązań biocenotycznych;
- realizacja zabudowy na terenach dotychczas niezainwestowanych powinna być poprzedzona dokładnym rozpoznaniem warunków gruntowo-wodnych, inwestycje należy dostosowywać do zastanych warunków, bez ich przekształcania;
- dostosowywanie terminów prac budowlanych do okresów rozrodczych i lęgowych zwierząt występujących na analizowanym obszarze;
- ubytek powierzchni biologicznie czynnej powinien być równoważony wprowadzaniem terenów zielonych w możliwie jak najkrótszym okresie po zakończeniu prac budowlanych;
- odpowiednie zabezpieczenie sprzętu budowlanego oraz placu budowy;
- zachowanie szczególnej ostrożności podczas prac budowlanych w celu zapobiegania awariom sprzętu, które mogłyby doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska.

W stosunku do planowanej drogi S-74 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach wydał dn. 19 czerwca 2017 r. decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pod nazwą: „Budowa drogi ekspresowej S-74 na odcinku Cedzyna – Łągów – Jałowęsy” w wariantcie 6-4-b. Decyzja zawiera warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich. Warunki te szeroko opisano w zakresie realizacji przedsięwzięcia – decyzja zawiera 26 szczegółowych wytycznych w zakresie organizacji prac budowlanych, lokalizacji placu budowy i dróg dojazdowych oraz zaplecza budowy. W zakresie eksploatacji przedsięwzięcia, decyzja formułuje wytyczne w zakresie:

1. System odwodnienia drogi należy zachować w pełnej sprawności eksploatacyjnej; zapewnić systematyczne koszenie rowów oraz utrzymywać urządzenia oczyszczające w należyłym stanie technicznym;
2. Na terenach wrażliwych na zanieczyszczenia tj. m.in. w sąsiedztwie dolin rzecznych ograniczyć do niezbędnego minimum stosowanie środków chemicznych do zimowego utrzymania dróg.

Dalej, w decyzji przedstawiono już wymagania koniecznej do uwzględnienia na kolejnych etapach tj. w projekcie budowlanym.

Na etapie oceny projektu planu miejscowego nie wskazuje się prac kompensacyjnych. Uznaje się, że zastosowanie się do zapisów zawartych w planie miejscowym oraz zawartych w prognozie propozycji środków łagodzących niekorzystny wpływ skutków ustaleń planu miejscowego na środowisko przyrodnicze zapewni niezachwiane funkcjonowanie poszczególnych elementów środowiska.

## IX. Rozwiązania alternatywne

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Górno „Leszczyny” zakłada pewien wzrost intensywności zainwestowania przedmiotowego obszaru. W celu zapewnienia zrównoważonego rozwoju obszaru konieczne wydaje się świadome i racjonalne wyznaczenie obszarów

najkorzystniejszych dla rozwoju poszczególnych funkcji.

W czasie sporządzania projektu przedmiotowego planu miejscowego, kierowano się zasadą zrównoważonego rozwoju, tzn. starano się wybierać te spośród wielu rozwiązań alternatywnych, które najlepiej łączą potrzeby społeczne, ekonomiczne i ochrony środowiska. Wariantowane założenia planistyczne umożliwiły przedstawienie szeregu rozwiązań alternatywnych. Brały one pod uwagę zmianę intensywności i charakteru zabudowy oraz zasięgu terenów inwestycyjnych. Oprócz powyższego, projekt planu miejscowego jest opiniowany i uzgadniany z szeregiem instytucji i zainteresowanych stron. Zaproponowane w projekcie planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenu, sposobu jego zagospodarowania, warunków dla projektowanej zabudowy oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej uwzględniają warunki i zasady ochrony środowiska.

Przy sporządzaniu projektu planu miejscowego uwzględniono zalecenia wynikające z opracowania ekofizjograficznego sporządzonego na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Górnó „Leszczyny”. Przyjęte rozwiązania uznano za nieprzyczyniające się do wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na cele i przedmioty ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000.

## X. Odniesienie do celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i lokalnym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Polityka zagospodarowania przestrzennego powinna opierać się na zasadzie zrównoważonego rozwoju, której podstawowe idee zostały przedstawione w raporcie G. H. Brundtland "Nasza wspólna przyszłość" (1987 r.) opracowanym przez Światową Komisję Środowiska i Rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych. Wyróżniono w nim trzy główne obszary, w których niezbędna jest integracja działań koncentrujących się na: wzroście gospodarczym i równomiernym podziale korzyści, ochronie zasobów naturalnych i środowiska oraz rozwoju społecznym. Od tego czasu zasada zrównoważonego rozwoju stała się podstawą do określania celów ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym oraz wspólnotowym. Aktualnie prawo Unii Europejskiej dotyczące tematyki ochrony środowiska liczy kilkaset aktów prawnych obejmujących: rozporządzenia, dyrektywy, decyzje i zalecenia. Zgodnie z obowiązującymi przepisami zostały one zaimplementowane do polskiego prawodawstwa.

Do dokumentów rangi międzynarodowej – wspólnotowej – formułujących cele ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia omawianego projektu planu miejscowego zaliczyć można m.in.:

### **1. Konwencję z Rio de Janeiro o różnorodności biologicznej**

Została ona sporządzona w dniu 5 czerwca 1992 r. podczas tzw. Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro i jest obecnie jednym z najbardziej powszechnych porozumień międzynarodowych. Jej stronami są 193 państwa świata, a Polska ratyfikowała ją w 1996 r.

W ramach niniejszego dokumentu przyjęto trzy główne cele, do których zaliczyć należy: ochronę różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystania zasobów genetycznych. Oznacza to, że przy podejmowaniu postanowień i konkretnych działań równie ważne jest zachowanie całego bogactwa przyrodniczego, jak zaspokajanie potrzeb obecnych i przyszłych pokoleń ludzkich.

### **2. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory**

Dokument ma na celu zapewnienie różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na terytorium Państw Członkowskich Wspólnoty Europejskiej. Podejmowane działania mają przyczynić się do zachowania lub odtworzenia siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej flory i fauny, a także być zgodne z wymaganiami gospodarczymi, społecznymi i kulturowymi, oraz regionalnymi i lokalnymi uwarunkowaniami. W oparciu o zapisy niniejszej dyrektywy ustanowiona została międzynarodowa obszarowa ochrona przyrody Natura 2000 mająca za zadanie

zachowanie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, uznanych za cenne i zagrożone w skali całej Europy, jak również ochronę różnorodności biologicznej.

Na szczeblu krajowym i regionalnym cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe, w tym:

- 1. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)** – która jako nowy model rozwoju przyjmuje rozwój odpowiedzialny oraz społeczny i terytorialnie zrównoważony. Sam rozwój odpowiedzialny to rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być realizowane bez umniejszania szans przyszłych pokoleń. Istotne jest odpowiednie kształtowanie relacji pomiędzy konkurencyjnością gospodarki, dbałością o środowisko oraz jakością życia. Odpowiedzialny rozwój odnosi się więc zarówno do kwestii gospodarczych, społecznych, środowiskowych, terytorialnych, jak i instytucjonalnych. Oznacza rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej. W związku z powyższym projekt planu miejscowego dzięki spójnemu podejściu zarówno w zakresie istniejących problemów środowiska jak i zrównoważonego użytkowania istniejących ekosystemów zapewni dobry stan środowiska naturalnego..
- 2. Polityka Ekologiczna Państwa do 2030 r.** – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej przyjęta uchwałą Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. (M.P. poz. 794 z 06.09.2019 r.)

Główną zasadą niniejszego dokumentu jest zasada zrównoważonego rozwoju.

*„Zrównoważony rozwój oznacza stabilny wzrost gospodarczy powiązany z racjonalną gospodarką zasobami środowiskowymi i respektowaniem praw człowieka. To właśnie człowiek jest nadrzędną wartością w PEP2030 poprzez koncentrację tematyczną na jakości życia, zdrowiu i dobrobycie Polaków, przy jednoczesnym zapewnieniu ochrony środowiska, zachowaniu różnorodności biologicznej i innych form materii ożywionej oraz nieożywionej”.* Realizacja celów PEP2030 wymaga położenia większego nacisku na usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania. Priorytetowo traktowane będzie zwalczanie przestępczości przeciwko środowisku przy jednoczesnym rozwijaniu kompetencji ekologicznych społeczeństwa, rozumianych jako dostarczanie wiedzy, rozwijanie umiejętności i kształtowanie postaw w celu rozpowszechnienia wzorców zrównoważonej konsumpcji i produkcji, w tym takich jak dobrowolne systemy zarządzania środowiskowego (EMAS, ISO 14001) i ekoznakowanie.

Podstawową rolę w PEP2030 pełni zasada „zanieczyszczający płaci”. W praktyce zasada ta oznacza, że sprawca, który spowodował szkodę w środowisku lub zagrożenie powstania szkody, powinien ponieść koszty naprawienia szkody lub wyeliminowania zagrożenia. Zasada odnosi się do wszystkich obszarów ochrony środowiska. Inna reguła, której stosowanie pozytywnie wpływa na użytkowanie zasobów publicznych, w tym zasobów naturalnych, brzmi: „użytkownik płaci”. Koncepcja ta jest coraz częściej wykorzystywana w związku z ochroną takich zasobów środowiska, które są nieodnawialne lub odnawiają się w długim czasie oraz w powiązaniu ze światowym trendem rozwoju tzw. gospodarki współdzielenia<sup>6</sup> („sharing economy”).

Zapewnienie zasad zrównoważonego rozwoju w opracowanym dokumencie odbywać się będzie zatem poprzez szereg działań uwzględniających cele środowiskowe ustanowione zarówno na szczeblu międzynarodowym, krajowym jak i lokalnym.

## XI. Ocena zgodności projektu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi oraz ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu

przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 741) projekt planu nie narusza ustaleń procedowanej zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy w zakresie:

- przeznaczenia terenów;
- zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego;
- parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu;
- warunków zagospodarowania terenów i ograniczeń w ich użytkowaniu;
- przebudowy, rozbudowy i budowy systemu komunikacji oraz infrastruktury technicznej.

Główne wnioski związane z kierunkami działań, jakie należy podejmować na analizowanym terenie wynikające z opracowania ekofizjograficznego oraz z zasad ochrony środowiska dotyczą:

1. ochrony przyrodniczych wartości środowiska, szczególnie chronionych siedlisk oraz populacji chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt;
2. ochrony kulturowych wartości środowiska, przy jednoczesnym dążeniu do pełnej integracji historycznych i współczesnych struktur architektonicznych i urbanistycznych;
3. utrzymania dotychczas zachowanych walorów krajobrazu naturalnego i kulturowego.

## XII. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień planu miejscowego oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Skutki realizacji postanowień planu miejscowego w zakresie oddziaływania na środowisko powinny podlegać bieżącym ocenom i analizom w oparciu o pomiary uzyskiwane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z Prawem ochrony środowiska stanowi on źródło informacji o środowisku oraz wspomaga działania na rzecz ochrony środowiska poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami i poziomów oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów i poziomów;
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Stosownie do Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, w celu monitorowania znaczącego wpływu realizacji planów lub programów na środowisko można wykorzystywać, stosownie do potrzeb, istniejące systemy monitoringu, dzięki czemu uniknie się jego powielania. W związku z powyższym analiza skutków realizacji ustaleń planu miejscowego powinna wykorzystywać istniejący monitoring realizowany między innymi przez: Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny czy Starostę Kieleckiego. Ww. organy prowadzą monitoring: jakości wód, jakości powietrza, jakości ziemi i gleby, hałasu i pól elektromagnetycznych, w zakresie określonym w przepisach.

Częstotliwość oraz zakres monitoringu na terenach objętych planem miejscowym, powinny być zatem dostosowane do zakresu i częstotliwości monitoringu prowadzonego w ramach programów Państwowego Monitoringu Środowiska. Określenie stanu środowiska realizowane będzie natomiast zgodnie z wymogami i metodyką określoną w przepisach odrębnych.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach wydał dn. 19 czerwca 2017 r. decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pod nazwą: „Budowa drogi ekspresowej S-74 na odcinku Cedzyna – Łągów – Jałowęsy” w wariantcie 6-4-b. W decyzji sformułowano wnioski wynikające z oceny przeprowadzonej w raporcie oddziaływania na środowisko dla tego przedsięwzięcia.

Przeprowadzone analizy w zakresie oddziaływania inwestycji na klimat akustyczny wykazały możliwość wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej zarówno w 2023 jak i 2033 r. W celu ograniczenia oddziaływania zaprojektowano zabezpieczenia w postaci ekranów akustycznych na odcinku ok. 1773 m. Jak wynika z przeprowadzonych analiz zaproponowane zabezpieczenia powinny zabezpieczyć tereny chronione akustycznie przed ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu. Jedynie w kilku punktach odbioru stwierdzono nieznaczne przekroczenia – rzędu 0,1 – 0,7 dB, mieszczące się w granicach błędu obliczeniowego. Uwzględniając powyższe, a także celem weryfikacji założeń projektowych z faktycznym oddziaływaniem planowanej inwestycji i oceny skuteczności zastosowań rozwiązań w zakresie hałasu przewiduje się wykonanie analizy porealizacyjnej, co ma odzwierciedlenie w punkcie III decyzji. Zgodnie z nałożonym obowiązkiem należy wykonać pomiary równoważnego poziomu dźwięku wraz z pomiarami towarzyszącymi (pomiar natężenia ruchu, pomiar prędkości potoku pojazdów, pomiar warunków meteorologicznych) w szczególności w wytypowanych w raporcie punktach pomiarowych zlokalizowanych przy zabudowie chronionej akustycznie. Na terenie projektu planu nie wytypowano punktów pomiarowych.

Decyzja wskazuje, że wyniki z przeprowadzonych pomiarów hałasu należy odnieść do obowiązujących wielkości dopuszczalnych dla terenów podlegających ochronie akustycznej z uwzględnieniem rodzajów terenów określonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub wynikające z faktycznego zagospodarowania terenu. W przypadku niedotrzymania poziomów dopuszczalnych zaproponować dodatkowe rozwiązania zabezpieczające przed ponadnormatywnym hałasem. Analiza porealizacyjna winna zostać sporządzona po upływie 1 roku od oddania obiektu do użytkowania i przedstawiona właściwemu organowi w terminie 18 miesięcy od dnia oddania obiektu do użytkowania. W przypadku stwierdzenia przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomu hałasu należy zastosować dodatkowe środki ochrony. W sytuacji, w której pomimo zastosowanych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych standardy jakości środowiska, w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach zabudowy chronionej akustycznie, nie będą mogły być dotrzymane należy podjąć działania mające na celu utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

W celu umożliwienia migracji zwierząt średnich i dużych, których szlaki migracji przecina analizowana droga wykonane będą przejścia dla zwierząt. Przejścia wyposażone będą w infrastrukturę naprowadzającą zwierzęta do przejść w postaci siatek naprowadzających, nasadzeń zieleni, a także wyposażone w osłony antyolśnieniowe, zostaną zagospodarowane w sposób sprzyjający ich wykorzystaniu przez zwierzęta oraz zabezpieczone przed użytkowaniem przez ludzi. Ogrodzenia ochronne wzdłuż drogi będą płynnie łączyć się z przejściami dla zwierząt. Analiza przewidywanej skuteczności zaproponowanych w raporcie przejść dla zwierząt wskazuje, że w dostatecznym stopniu zabezpieczają one możliwość migracji zwierząt bytujących w rejonie drogi, a zaproponowana liczba i lokalizacja przejść jest wystarczająca.

### XIII. Podsumowanie

Ustalenia projektu planu miejscowego pozwolą w sposób kontrolowany rozwijać obszar obrębu geodezyjnego Leszczyny będący przedmiotem opracowania. Proponowane obszary funkcjonalne, ich rozmieszczenia i powiązania, a także zastosowane parametry i wskaźniki opisujące obiekty antropogeniczne umożliwią racjonalne wykorzystywanie przestrzeni możliwej do zainwestowania oraz wpłyną pozytywnie na zachowanie i ochronę przyrody oraz krajobrazu naturalnego. Ustalenia planu miejscowego w sposób wystarczający chronią zdrowie i życie mieszkańców oraz zabezpieczają wysoki standard ich życia w aspektach: społecznym i ekonomicznym, zachowując przy tym harmonię krajobrazu przyrodniczego.

Realizacja projektu planu miejscowego może spowodować okresowe negatywne oddziaływanie na środowisko a mianowicie zwiększenie poziomu hałasu – spowodowane przez procesy budowlane zmierzające do budowy nowych budynków oraz przebudowy, nadbudowy i rozbudowy obiektów istniejących. Ponadto może spowodować negatywne oddziaływania na środowisko w zakresie niewielkiego wzrostu zanieczyszczeń powietrza, degradacji gleb pod terenami zainwestowanymi oraz

ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu miejscowego nie jest przewidywane znaczące negatywne oddziaływanie na środowisko.

Biorąc pod uwagę wpływ ustaleń projektu planu miejscowego na poszczególne elementy środowiska oraz na charakter tych ustaleń nie przewiduje się, aby miały one znaczący i długotrwały wpływ na jakość środowiska i zamieszkania.

Ujęte w projekcie planu miejscowego ustalenia w zakresie rozwiązań wykluczających i minimalizujących przewidywane negatywne oddziaływanie na środowisko należy uznać za wystarczające. Zastosowanie się do wszystkich wskazanych w projekcie planu miejscowego rozwiązań ww. zakresie powinno ograniczyć negatywny wpływ na zdrowie ludzi i zwierząt, na szatę roślinną, w tym również siedliska przyrodnicze i kompleksy leśne, na jakość powietrza atmosferycznego, klimat akustyczny itp. W celu uzupełnienia zapisów projektu planu miejscowego, w niniejszej prognozie zawarto rozwiązania mające za zadanie ograniczyć lub wyeliminować negatywne oddziaływanie na środowisko oraz rozwiązania dodatkowe w tym zakresie, które znajdują się we wcześniejszych rozdziałach.

Zaleceniem do dalszych prac jest ściśle przestrzeganie zasad zagospodarowania terenów ustalonych w projekcie planu miejscowego w dalszym rozwoju obszaru objętego opracowaniem oraz monitoring zmian w środowisku wywołanych dalszym rozwojem przestrzennym obszaru.

## XIV. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Górno „Leszczyny”, sporządzonego na podstawie uchwała Nr XXI/207/2016 Rady Gminy w Górnem z dnia 22 lipca 2016 r.

Dzięki nowemu miejscowemu planowi zagospodarowania przestrzennego system polityki przestrzennej przedmiotowej obrębu Leszczyny stanie się bardziej klarowny i będzie lepiej regulował stan ładu przestrzennego, w wyniku uwzględnienia aktualnych uwarunkowań środowiskowych oraz stanu zagospodarowania. Nowy plan miejscowy umożliwi rozwój przestrzenny wspomnianego obrębu, szczególnie w zakresie wykorzystania jej potencjału do lokowania stref zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Zakres prognozy został uzgodniony w trybie art. 57 ust. 1 pkt. 2 i art. 58 ust. 1 pkt. 3 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 (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 247). Podstawowym celem niniejszego dokumentu jest określenie potencjalnego wpływu jego ustaleń na poszczególne elementy środowiska oraz wskazanie ewentualnych zagrożeń dla środowiska wynikających z wprowadzenia w życie ustaleń planu miejscowego, jak również określenie metod działania pozwalających na ich zmniejszenie lub eliminację.

Celem sporządzenia planu miejscowego jest poszerzenie możliwości inwestycyjnych m.in. z zakresu realizacji zabudowy mieszkaniowej, którego potrzeba wynikała z licznych wniosków składanych do planu. Wnioski te wyrażały skonkretyzowane zamierzenia inwestycyjne.

Przedmiotem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest cały obszar obrębu ewidencyjnego Leszczyny, położony w zachodniej części gminy Górno. Zajmuje on powierzchnię około **588,9** ha. Obszar opracowania w większości pokryty jest terenami rolnymi oraz zielenią niską. Duży udział mają również tereny zabudowane, w skład których wchodzi głównie budynki mieszkalne jednorodzinne. Na obszarze tym występują również budynki usługowe. Przedmiotowy obszar jest skomunikowany przez:

- drogę wojewódzką nr 745 relacji Kielce – Radlin;
- drogę powiatową nr 0318T;
- drogę powiatową nr 0316T;
- drogi gminne i wewnętrzne.

Obszar opracowania znajduje się częściowo w zasięgu Obszaru mającego znaczenie

dla Wspólnoty Natura 2000 „Przełom Lubrzanki” (PLH260037) oraz w całości w zasięgu Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Gleby znajdujące się w zasięgu granic obszaru opracowania należy ocenić jako słabe. Jakość powietrza uzyskała klasę A dla większości badanych zanieczyszczeń, czyli nie stwierdzone zostały przekroczenia dopuszczalnych poziomów. Flora i fauna na terenie objętym ustaleniami planu miejscowego odznacza się stosunkowo dużą różnorodnością.

Prognozowanymi zagrożeniami środowiska naturalnego, wynikającymi z ustaleń projektu planu miejscowego, jest zwiększenie emisji gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego i wody na skutek postępującej urbanizacji, uwzględniającej przeznaczenie terenów zielonych na cele mieszkaniowe, usługowe, przemysłowe oraz komunikacyjne. Działania te mogą wpłynąć niekorzystnie na zdrowie ludzi i zwierząt, jednak nie przewiduje się, aby mogły one zaważyć w stopniu znaczącym na ich zdrowiu. Wzrost ogólnej liczby mieszkańców, a tym samym pojazdów oraz intensyfikacja procesów technologicznych spowodować może nasilenie się hałasu i wibracji, odpadów oraz ścieków. Istotniejszym przekształceniom może ulec krajobraz i powierzchnia ziemi.

Z ustaleniami projektu planu miejscowego nie jest związane wystąpienia oddziaływań transgranicznych.

Rozwój zainwestowania może przyczynić się do negatywnego oddziaływania na florę i faunę, powodując niszczenie siedlisk i gatunków lokalnych, ich korytarzy migracyjnych. W celu skutecznego przeciwdziałania tym zjawiskom, określone zostały działania i obostrzenia.

Realizacja założeń projektu planu miejscowego prowadzić będzie także do osiągnięcia pozytywnych celów. Zapisy dokumentu ustalają zakres ochrony obszarów naturalnych, wyrażające się w ochronie wartości środowiska przyrodniczego, i krajobrazu oraz kształtowanie ładu przestrzennego jako podstaw prawidłowego i efektywnego rozwoju. Polegać to będzie na poprawie stanu sanitarnego oraz funkcjonowania przyrody a także tych ekosystemów, które mają wpływ na funkcjonowanie przyrody i odtwarzanie jej zasobów.

Wzrost potencjału obszaru opracowania odbywał się będzie zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, kładąc nacisk na zachowanie i ochronę walorów przyrodniczych i kulturowych.



## XV. Spis ilustracji

|  |    |
|--|----|
| Rysunek 1 Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Górno „Leszczyny” (Załącznik nr 1 do Uchwały Nr XXXI/238/2013 Rady Gminy Górno z dnia 21 lutego 2013 r.) .....                                 | 15 |
| Rysunek 2. Obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Górno we fragmencie sołectwa „Leszczyny” (Załącznik do Uchwały Nr XXX/303/2021 Rady Gminy Górno z dnia 19.04.2021 r.).....   | 16 |
| Rysunek 3 Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Górno „Leszczyny” (Załącznik nr 1 do Uchwały Nr XXII/211/2016 Rady Gminy Górno z dnia 23.08.2016 r.) .....  | 17 |
| Rysunek 4 Położenie obszaru opracowania (czerwona obwiednia) na mapie topograficznej przedstawiającej fragment powiatu kieleckiego (Źródło: opracowanie własne; źródło mapy: geoportal.gov.pl).....                        | 18 |
| Rysunek 5 Mapa geologiczna Gór Świętokrzyskich (Źródło: A. Konon, „Regionalizacja tektoniczna Polski – Góry Świętokrzyskie i regiony przyległe”, Przegląd Geologiczny, vol 56, nr 10, 2008 r.) .....                       | 22 |
| Rysunek 6. Jednolite części wód na terenie objętym projektem planu [Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie].....  | 25 |
| Rysunek 7 Schemat krążenia wód w JCWP nr 101 (Źródło: <a href="https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html">https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html</a> ) .....          | 28 |
| Rysunek 8. Lokalizacja terenu objętego planem na tle JCWPd 101 [Państwowa Służba Hydrogeologiczna].....  | 28 |
| Rysunek 9. Położenie terenu objętego projektem planu względem GZWP [Państwowa Służba Hydrogeologiczna].....  | 29 |
| Rysunek 10. Granice terenu objętego planem względem granic Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu .....   | 37 |
| Rysunek 11. Położenie terenu objętego projektem planu względem obszaru Natura 2000 Przełom Lubrzanki .....   | 39 |
| Rysunek 12. Tereny objęte projektem planu położone w granicach obszaru Natura 2000 Przełom Lubrzanki .....   | 40 |
| Rysunek 13. Główne korytarze ekologiczne przebiegają poza granicami terenu objętego planem .....   | 41 |
| Rysunek 14. Obszar Natura 2000 Przełom Lubrzanki na terenie gminy Górno - projekt planu pozostawia w dotychczasowym użytkowaniu.....   | 52 |
| Rysunek 15. Wyżej projekt planu, poniżej obowiązujący mpzp na terenie strefy A POChK .....   | 54 |
| Rysunek 16. Projekt planu z lewej, z prawej obowiązujący mpzp na terenie strefy A POChK.....   | 55 |
| Rysunek 17 Fragment obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego .....   | 60 |
| Rysunek 18 Fragment studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Górno.....   | 60 |
| Rysunek 19 Fragment projektu planu .....   | 61 |
| Rysunek 20 Fragment obowiązującego planu miejscowego (po lewej) i obowiązującego studium (po prawej).....  | 61 |
| Rysunek 22 Fragment projektu planu .....   | 61 |
| Rysunek 23 Obecne zagospodarowanie nad zbiornikiem Cedzyna, w części wschodniej .....  | 64 |
| Rysunek 24 Fragment projektu planu .....   | 64 |
| Rysunek 24 Dokumentacja projektowanej budowy drogi ekspresowej nr 74 na odcinku gminy Górno [GDDKiA].....  | 67 |
| Rysunek 26. Tereny 4PU stanowią w projekcie planu kontynuację zagospodarowania w północnej części na terenie 3 PU, gdzie funkcjonuje zakład produkcyjny zajmujący się produkcją urządzeń dla przemysłu włókienniczego..... | 71 |
| Rysunek 27. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na terenach obecnie użytkowanych rolniczo .....   | 72 |
| Rysunek 28 Analiza porównawcza wysokości zabudowy w zakresie zmian w projekcie planu względem obowiązującego planu .....   | 75 |
| Rysunek 29. Przestrzenne rozmieszczenie terenów o różnym rodzaju przeznaczenia w kontekście  |    |

|  |    |
|--|----|
| uciążliwości na środowisko [opracowanie własne]..... | 80 |
|--|----|

## XVI. Spis tabel

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1 Zawartość metali ciężkich w glebach woj. świętokrzyskiego (dot. badań w latach 2013-2014) (źródło: Raport 2015 r. Stan środowiska w województwie świętokrzyskim) .....  | 33 |
| Tabela 2 Wyciąg z załącznika do rozporządzenia MŚ z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, poz.1359) - Wartości dopuszczalne stężeń metali w glebie lub ziemi (mg/kg suchej masy) (źródło: Raport 2015 r. Stan środowiska w województwie świętokrzyskim) ..... | 33 |
| Tabela 3 Zawartość azotu mineralnego w glebach woj. świętokrzyskiego objętych monitoringiem w okresie wiosennym i jesiennym 2014 r. (grunty orne, łąki i pastwiska) w profilu glebowym 0-90 cm (źródło: OSChR w Kielcach) (źródło: Raport 2015 r. Stan środowiska w województwie świętokrzyskim) .....                           | 33 |
| Tabela 4 Klasy strefy świętokrzyskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w roku 2018 .....   | 36 |
| Tabela 5 Przewidywane oddziaływanie na środowisko, będące skutkiem ustaleń projektu planu – podsumowanie. (Źródło: Opracowanie własne) .....   | 77 |

## XVII. Spis załączników

Załącznik nr 1 Oświadczenie kierującego zespołem autorskim