



***Prognoza oddziaływania na środowisko***  
*projektu*  
***miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego***  
***„Ziarny”***

**Zamawiający:**

Gmina Pysznica  
ul. Wolności 322  
37-403 Pysznica

**Wykonawca:**

QUERCUS – Opracowania przyrodnicze  
i planistyczne Sylwia Tondos  
Piekary 387  
32-060 Liszki

**Autorzy:**

mgr Sylwia Tondos – kierownik zespołu  
mgr inż. arch. Tomasz Jakowski

**Czerwiec 2024**

Aktualizacja: czerwiec 2025



## Spis treści

1. Cel, zakres i metody wykorzystane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko .....	5
1.1. Cel i podstawy prawne prognozy oddziaływania na środowisko .....	5
1.2. Metodyka .....	5
1.3. Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy .....	6
2. Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami ....	7
2.1. Zakres terytorialny projektowanego dokumentu .....	7
2.2. Zawartość i główne cele projektowanego dokumentu.....	9
2.3. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami .....	11
2.4. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie .....	12
3. 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 .....	13
4. Charakterystyka, stan i zagrożenia elementów środowiska przyrodniczego na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem, a także potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu .....	16
4.1. Charakterystyka elementów środowiska przyrodniczego .....	16
4.2. Stan środowiska oraz źródła jego zagrożeń .....	33
4.3. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu .....	38
5. Przewidywane oddziaływania na środowisko, w tym na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, związane z realizacją postanowień projektowanego dokumentu .	39
5.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby .....	39
5.2. Oddziaływania na zasoby naturalne.....	39
5.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne .....	39
5.4. Oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego oraz warunki klimatyczne .....	40
5.5. Oddziaływanie na klimat akustyczny.....	40
5.6. Oddziaływanie na roślinność, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną .....	42
5.7. Oddziaływanie na obszary cenne przyrodniczo, korytarze ekologiczne oraz cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000.....	43
5.8. Oddziaływanie na krajobraz .....	43
5.9. Oddziaływanie na zdrowie i warunki życia ludzi oraz dobra materialne.....	43
5.10. Oddziaływanie na zabytki.....	44
5.11. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....	44
6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	44

7.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko .....	45
8.	Działania sprzyjające adaptacji do zmian klimatu .....	46
9.	Propozycje przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania .....	49
10.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	50
10.1.	Informacje o prognozie oddziaływania na środowisko oraz projektowanym dokumencie .....	50
10.2.	Charakterystyka i stan elementów środowiska przyrodniczego .....	50
10.3.	Przewidywane oddziaływania na środowisko .....	51
10.4.	Działania ograniczające potencjalne negatywne oddziaływanie, działania sprzyjające adaptacji do zmian klimatu oraz propozycje metod analiz skutków realizacji postanowień dokumentu .....	52
11.	Literatura .....	54
12.	Spis tabel, rycin i fotografii .....	56
13.	Spis załączników .....	56

## **1. Cel, zakres i metody wykorzystane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko**

### **1.1. Cel i podstawy prawne prognozy oddziaływania na środowisko**

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem sporządzanym w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt. 14 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 poz. 1112 z późn. zm.) jest to postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Celem prognozy oddziaływania na środowisko jest analiza, w jaki sposób realizacja zapisów projektowanego dokumentu może wpłynąć na środowisko, a w szczególności identyfikacja możliwych negatywnych oddziaływań na środowisko oraz przedstawienie propozycji działań minimalizujących i kompensujących potencjalne negatywne oddziaływanie.

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 poz. 1112 z późn. zm.). Zakres merytoryczny opracowania jest zgodny z art. 51 ust. 2 ww. ustawy, a także z wymogami zawartymi w pismach dotyczących uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko, tj. pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie, znak W00Ś.411.1.143.2023.AP.4 z dnia 27.10.2023 r.

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Ziarny” w miejscowości Pysznica (opracowanego na podstawie Uchwały XXXVIII/261/2021 Rady Gminy Pysznica z dnia 24 listopada 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Ziarny”), w dalszej części opracowania określanego jako projekt Planu.

### **1.2. Metodyka**

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko zastosowano różne metody badawcze. Wykorzystano oraz przeanalizowano dane uzyskane z Urzędu Gminy Pysznica, tj. w szczególności: obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pysznica (Uchwała Nr XXXI/275/02 Rady Gminy Pysznica z dnia 29 sierpnia 2002 r. z późn. zm., dalej określane jako Studium), projekt Planu oraz opracowanie ekofizjograficzne.

Zastosowano metody opisowe, analizy jakościowe wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku, na podstawie których wyciągnięto określone wnioski. Zebrane dane pozwoliły na dokonanie prognoz oddziaływania na środowisko w przypadku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu poprzez oszacowanie zmian w poszczególnych elementach środowiska geograficznego. Wnioskowanie oparto m.in. na metodzie analogii przestrzennych,

tj. przewidywaniu wystąpienia zjawiska na obszarze projektowanego dokumentu na podstawie zaobserwowania zjawisk będących skutkami realizacji planowanych zamierzeń o podobnym zakresie na innych obszarach. W prognozowaniu uwzględniono stan wyjściowy – obecny stan poszczególnych elementów środowiska i aktualne zagospodarowanie terenu.

Wykorzystano następujące źródła informacji:

- akty prawne,
- dokumenty planistyczne oraz publikacje dotyczące obszaru gminy,
- publikacje naukowe dotyczące charakterystyki elementów środowiska,
- raporty o stanie środowiska publikowane przez różne państwowe służby,
- geoportale oraz strony internetowe państwowych służb,
- materiały kartograficzne oraz dane przestrzenne dotyczące obszaru objętego opracowaniem,
- publikacje dotyczące przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko.

Wykaz źródeł, wykorzystanych do sporządzenia niniejszego opracowania, znajduje się w rozdziale 11.

### **1.3. Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy**

Podczas sporządzania niniejszego opracowania nie pojawiły się trudności, które wynikałyby z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Projekt Planu nie zawiera rozwiązań, które byłyby nietypowe i narzucały konieczność zastosowania niestandardowych, skomplikowanych metod w celu oceny potencjalnego oddziaływania na środowisko.

## 2. Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

### 2.1. Zakres terytorialny projektowanego dokumentu

Opracowanie sporządzono dla obszaru o powierzchni ok. 40,2 ha, położonego w miejscowości Pysznica, pomiędzy ul. Szubargi, Ziarny, Wolności i Podborek, znajdującego się na obszarze gminy Pysznica (powiat stalowowolski, woj. podkarpackie).



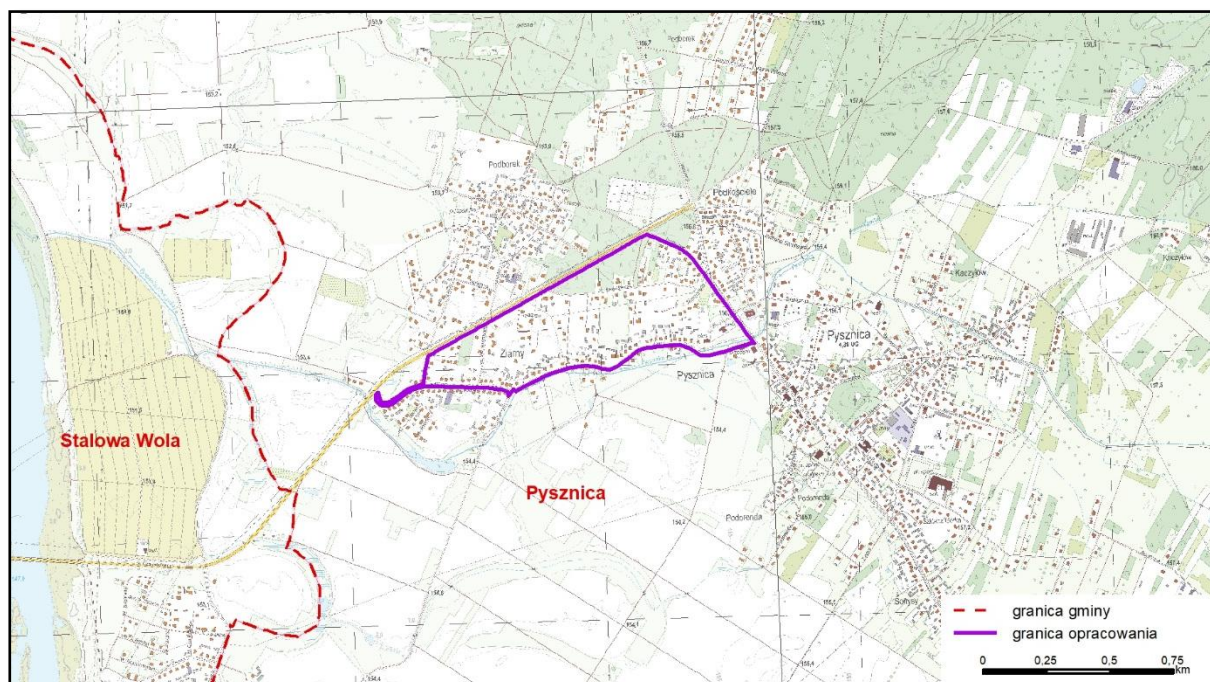
Ryc. 1. Położenie obszaru opracowania na tle województwa podkarpackiego.

Obszar opracowania zajmują głównie tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej, drogi lokalne, użytki rolne (głównie użytki zielone) oraz zadrzewienia, nieużytki ulegające sukcesji i siedliska leśne. Obszar sąsiaduje z drogą powiatową 42736 Stalowa Wola – Pysznica. W południowej części obszaru płynie rzeka Pyszenka, która również stanowi bezpośrednie sąsiedztwo jego południowej granicy. Przez obszar przechodzą linie elektroenergetyczne średniego napięcia. W granicach tego terenu znajduje się stanowisko archeologiczne nr 50 (SUiKZP).

Na przedmiotowym terenie obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pysznica przyjęte uchwałą nr XXXI/275/02 Rady Gminy Pysznica z dnia 29 sierpnia 2002 r. z późn zm. oraz fragmenty miejscowych planów



zagospodarowania przestrzennego – Uchwała nr 7/51/2003 z dnia 11.06.2003 r., Uchwała VIII/60/2003 z dnia 31.07.2003 r. oraz Uchwała XXXV/198/2017 z dnia 20.09.2017 r.



Ryc. 2. Lokalizacja analizowanego terenu na tle mapy topograficznej.



Ryc. 3. Lokalizacja analizowanego terenu na tle ortofotomapy.



## 2.2. Zawartość i główne cele projektowanego dokumentu

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2024 poz. 1130 z późn. zm.) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego sporządza się w celu ustalenia przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego, oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy.

Na przedmiotowym terenie obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego:

- Uchwała nr 7/51/2003 Rady Gminy w Pysznicy z dnia 11-06-2003 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z dn. 20 września 2003, poz. 1719);
- Uchwała VIII/60/2003 Rady Gminy Pysznica z dnia 31-07-2003 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z dn. 30 września 2003, poz. 1779);
- Uchwała XXXV/198/2017 Rady Gminy Pysznica z dnia 20-09-2017 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z dn. 2 listopada 2017, poz. 3549).

Projekt Planu został opracowany na podstawie Uchwały XXXVIII/261/2021 Rady Gminy Pysznica z dnia 24 listopada 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Ziarny”. Zakres i przeznaczenie terenu objętego projektem Planu są zgodne z podstawowym dokumentem polityki przestrzennej gminy jakim jest obowiązujące Studium. Przedmiotowy obszar obejmuje wyznaczone w ww. Studium obszary pod: tereny zabudowy mieszkaniowej (jednorodzinnej i zagrodowej), usług publicznych i komercyjnych, usług kultu religijnego, dróg publicznych (gminnych i powiatowych), wód powierzchniowych, obsługi komunikacyjnej.

Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego podyktowane jest koniecznością uporządkowania terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej oraz stworzenia możliwości lokalizacji nowych terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej, które pozwolą w sposób zorganizowany, uwzględniając ład przestrzenny, określić warunki i zasady zabudowy oraz zagospodarowania terenu. Z uwagi na dynamiczny rozwój zabudowy mieszkaniowej na przedmiotowym obszarze, zaistniała konieczność wprowadzenia kompleksowych rozwiązań dla infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, co uporządkuje istniejącą i projektowaną zabudowę oraz pozwoli na kontynuację zawartych w Studium oraz w strategii gminy ustaleń polityki przestrzennej.

Projekt Planu składa się z:

- tekstu Planu stanowiącego treść uchwały Rady Gminy Pysznica w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Ziarny”,
- załączników:
  - załącznik Nr 1 – część graficzna, wykonana na mapie zasadniczej w skali 1:1 000 w wersji wektorowej w układzie odniesienia 2000, stanowiąca integralną część uchwały i obowiązujący w zakresie określonym legendą;
  - załącznik Nr 2 – rozstrzygnięcie o sposobie realizacji zapisanych w niniejszym planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania;
  - załącznik Nr 3 – dane przestrzenne aktu.

W projektowanym dokumencie wyznaczono obszary oznaczone na rysunku symbolami:

- **MN** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, w tym **od 1.MN do 11.MN**;
- **U** – teren zabudowy usługowej, w tym **od 1.U do 4.U**;
- **1.UK** – teren zabudowy usługowej związanej z kultem religijnym;
- **1.KDL** – teren drogi publicznej klasy lokalnej;
- **1.KDG** – teren drogi publicznej klasy głównej – fragment,
- **1.ZN** – teren zieleni naturalnej;
- **KDD** – teren drogi publicznej klasy dojazdowej, w tym **od 1.KDD do 5.KDD**;
- **KDW** – teren drogi wewnętrznej, w tym **od 1.KDW do 8.KDW**;
- **1.KS** – teren obsługi komunikacyjnej;
- **1.WS** – teren wód powierzchniowych śródlądowych.

W projekcie Planu wprowadzono zapisy dotyczące:

- ustaleń dla całego terenu objętego Planem,
- zakazy obowiązujące na terenie objętym Planem,
- zasad użytkowania terenu objętego Planem do czasu realizacji ustaleń Planu,
- zasad obsługi terenu objętego Planem w zakresie infrastruktury technicznej,
- powierzchni, przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenu.

Na terenie objętym Planem dopuszczono:

- 1) przebudowę sieci infrastruktury technicznej oraz budowę nowych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej pod warunkiem, że nie wykluczy to możliwości zagospodarowania terenów zgodnie z ich przeznaczeniem w planie;
- 2) lokalizację obiektów małej architektury;
- 3) lokalizację inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej;
- 4) wydzielenie działek budowlanych o powierzchni około do 0,05 ha z przeznaczeniem pod lokalizację urządzeń infrastruktury technicznej wraz z dojazdem o szerokości nie mniejszej niż 3,5m pod warunkiem, że nie wykluczy to możliwości zagospodarowania terenów zgodnie z ich przeznaczeniem w planie;
- 5) na terenach: ZN, KDL, KDD, KDW - lokalizację dróg pieszych i rowerowych.

Na terenie objętym Planem zakazuje się:

- 1) lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów dotyczących ochrony środowiska, z wyjątkiem: sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz dróg;
- 2) w strefie do 150 m od cmentarza zakazuje się lokalizacji punktów czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych ze studzien, źródeł i strumieni;
- 3) lokalizacji wielkopowierzchniowych obiektów handlowych;
- 4) lokalizacji zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;
- 5) rozbudowy oraz nadbudowy budynków lub ich części zlokalizowanych poza liniami zabudowy.

Ponadto, w projektowanym dokumencie określono udział powierzchni biologicznie czynnej zróżnicowanej w zależności od rodzaju terenu i jego przeznaczenia, zasady dostępności komunikacyjnej terenu do dróg publicznych oraz zasady modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej.

### 2.3. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami

Projekt Planu został opracowany zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2024 poz. 1130 z późn. zm.), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. 2003 nr 164, poz. 1587) oraz zgodnie z wymogami prawa z zakresu ochrony środowiska.

Najważniejszymi dokumentami nakreślającymi kierunki polityki przestrzennej, w tym w sferze ekologicznej, i wpływającymi pośrednio lub bezpośrednio na przedmiot projektu Planu są:

- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030 (2018),
- obowiązujące Studium.

Celem strategicznym Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK) jest efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągania ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie. Jednym z głównych celów przestrzennego zagospodarowania kraju wskazanych w KPZK jest cel 4: Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski. Jednym z kierunków działań, który powinien być podjęty jest przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej. Fragmentacja przestrzeni przyrodniczej jest powodowana m.in. spontaniczną urbanizacją. Zgodnie z założeniami KPZK przeciwdziałanie fragmentacji systemów przyrodniczych będzie polegało przede wszystkim na uwzględnianiu w procesie planowania potencjału środowiska przyrodniczego i obligatoryjnym wybieraniu rozwiązań najmniej uciążliwych dla środowiska oraz zarządzaniu przestrzenią funkcjonalną korytarzy ekologicznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i studiach gminnych, szczególnie przy planowaniu infrastruktury komunikacyjnej i wskazywaniu gruntów do urbanizacji.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030 (PZPW) w rozdziale dotyczącym środowiska odnosi się do zagadnień związanych z ochroną środowiska oraz racjonalnym wykorzystaniem jego zasobów. Obejmują one:

- ochronę zasobów wodnych,
- ochronę i racjonalną gospodarkę zasobami kopalin,

- zachowanie i zwiększenie skuteczności ochrony terenów o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych oraz kształtowanie spójnego systemu obszarów chronionych i powiązań ekologicznych,
- ochronę zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej,
- ochronę walorów przyrodniczych i klimatycznych miejscowości uzdrowiskowych.

Przyjęta polityka przestrzenna w zakresie ochrony i utrzymania dobrego stanu środowiska ma na celu kształtowanie przestrzeni województwa w sposób zapewniający zachowanie, ochronę i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska niezbędnych dla zrównoważonego rozwoju gospodarczego regionu.

Istotne jest również zapobieganie zagrożeniom i zanieczyszczeniom środowiska oraz minimalizowanie ich negatywnych skutków poprzez ograniczenie negatywnych skutków zjawisk naturalnych oraz zapobieganie zagrożeniom i zanieczyszczeniom spowodowanym działalnością człowieka. Dla osiągnięcia i utrzymania dobrego stanu środowiska konieczne jest zapobieganie zagrożeniom powodowanym działalnością człowieka, w tym poprawa jakości powietrza i klimatu akustycznego, przeciwdziałanie poważnym awariom w zakładach przemysłowych i transporcie, zapobieganie pożarom oraz odpowiednie składowanie odpadów niebezpiecznych. Rozwój gospodarczy związany z działalnością człowieka może powodować zagrożenia dla środowiska, w tym pogorszenie jakości powietrza, klimatu akustycznego, a także zagrożenia poważnymi awariami i in. Osiągnięcie jak najlepszej jakości powietrza jest celem, który ma zapewniać wymagane prawem standardy jakości środowiska oraz właściwe standardy jakości życia mieszkańców.

Projekt Planu opracowano biorąc pod uwagę stan prawny i uwarunkowania urbanistyczno-architektoniczne, uwzględniając założenia polityki przestrzennej zawartej w obowiązującym Studium. W Studium, na obszarze objętym projektem Planu, nie wyznaczono obszarów przebiegu powiązań przyrodniczych, ciągów czy korytarzy ekologicznych, w związku z czym należy stwierdzić, że projektowany dokument jest zgodny w tym zakresie z obowiązującym Studium.

Projektowany dokument wpisuje się w cele i priorytety wymienionych dokumentów, określających kierunki działań w ramach polityki przestrzennej, a dotyczących ochrony zasobów przyrodniczych i zrównoważonego gospodarowania przestrzenią.

#### **2.4. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie**

Jak wspomniano, prace nad projektem Planu zostały podjęte w oparciu o uchwałę Nr XXXVIII/261/2021 Rady Gminy Pysznica z dnia 24 listopada 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Ziarny”. Zakres i przeznaczenie terenu objętego projektem Planu są zgodne z podstawowym dokumentem polityki przestrzennej gminy jakim jest obowiązujące Studium. Przedmiotowy obszar obejmuje wyznaczone w ww. Studium obszary pod: tereny zabudowy mieszkaniowej (jednorodzinnej i zagrodowej), usług publicznych i komercyjnych, usług kultu religijnego, dróg publicznych (gminnych i powiatowych), wód powierzchniowych, obsługi komunikacyjnej. Sporządzenie

miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego podyktowane jest koniecznością uporządkowania terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej oraz stworzenia możliwości lokalizacji nowych terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej, które pozwolą w sposób zorganizowany, uwzględniając ład przestrzenny, określić warunki i zasady zabudowy oraz zagospodarowania terenu. Biorąc pod uwagę cel i zakres terytorialny projektowanego dokumentu w projekcie Planu nie zawarto rozwiązań alternatywnych.

Teren objęty projektowanym dokumentem znajduje się poza obszarami Natura 2000, a na najbliższej położony tego typu obszar (specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Dolnego Sanu PLH180020, odległość ok. 1,2 km w kierunku zachodnim) nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania.

### **3. 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**

Podstawową zasadą, na której powinna opierać się polityka zagospodarowania przestrzennego, jest zasada zrównoważonego rozwoju. Została ona zdefiniowana m.in. w raporcie „Nasza wspólna przyszłość” (1987 r.), opracowanym przez Światową Komisję Środowiska i Rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych. W raporcie tym zrównoważony rozwój został określony jako „proces mający na celu zaspokojenie aspiracji rozwojowych obecnego pokolenia w sposób umożliwiający realizację tych samych dążeń następnym pokoleniom”. Zawarta w tej definicji wizja rozwoju uwzględnia zarówno populację ludzką, jak i świat zwierząt i roślin, ekosystemy, zasoby naturalne Ziemi, a także w sposób zintegrowany traktuje najważniejsze wyzwania stojące przed światem, takie jak walka z ubóstwem, równość płci, prawa człowieka i jego bezpieczeństwo, edukacja dla wszystkich, zdrowie, dialog międzykulturowy. W dokumencie podkreślono, że stworzenie w pełni zrównoważonego modelu życia, a więc uzyskanie poprawy jakości życia ludzi na całym świecie bez rabunkowej eksploatacji ziemskich zasobów naturalnych, wymaga zróżnicowanych działań w poszczególnych regionach świata. Przede wszystkim niezbędna jest integracja działań w trzech kluczowych obszarach: wzrostu gospodarczego i równomiernego podziału korzyści, ochrony zasobów naturalnych i środowiska, a także rozwoju społecznego.

Na bazie zasady zrównoważonego rozwoju oparte zostały cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym. Zostały one zapisane w tzw. Protokołach do Konwencji Narodów Zjednoczonych, do których przystąpiła również Polska. Są to m.in.:

- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, Espoo 1991,
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Nowy Jork 1992,
- Konwencja o różnorodności biologicznej, Rio de Janeiro, 1992 r.
- Protokół z Kioto do Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Kioto 1997 r.,



- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, Aarhus 1998 r.
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, Florencja 2000.

Cele ochrony środowiska, ustanowione na szczeblu wspólnotowym, zostały zapisane w uchwałach, dyrektywach i rozporządzeniach Rady Unii Europejskiej. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne są:

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 401/2009 z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie Europejskiej Agencji Środowiska oraz Europejskiej Sieci Informacji i Obserwacji Środowiska (wersja ujednolicona),
- Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG,
- Dyrektywa 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) (przekształcenie) (Tekst mający znaczenie dla EOG),
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.

W związku z koniecznością dostosowania prawa krajowego do prawa unijnego cele ochrony środowiska, ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym, mają odzwierciedlenie w prawodawstwie polskim. Podstawowymi dokumentami określającymi cele ochrony środowiska są:

- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r.,
- Ustawa dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze,
- Ustawa dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne,
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (dokument strategiczny, który jest jedną z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce, a także jedną z dziewięciu strategii, stanowiących fundament zarządzania rozwojem kraju).

Projektowany dokument uwzględnia bezpośrednio cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym oraz pośrednio na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym, w związku z ich uwzględnieniem w polskim prawodawstwie.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu istotne było uwzględnienie celów środowiskowych dla wód powierzchniowych i podziemnych, określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023, poz. 300) (rozdział 4 niniejszego opracowania). Teren posiada częściowo uzbrojenie w infrastrukturę techniczną (m.in. sieć kanalizacyjna, wodociągowa), natomiast cele ochrony wód zostały uwzględnione również w wyniku dopuszczenia przebudowy sieci infrastruktury technicznej oraz budowy nowych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

W projektowanym dokumencie wskazano również, że przy zagospodarowaniu terenu objętego projektem Planu należy uwzględnić:

- 1) przebieg istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, poprzez zachowanie wymaganych przepisami odległości od tych sieci i urządzeń;
- 2) położenie w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425 – Dębica–Stalowa Wola–Rzeszów, poprzez zagospodarowanie zgodnie z ustaleniami zawartymi w uchwale;
- 3) położenie części terenu 1.KDL w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi średnim raz na 100 lat, poprzez zagospodarowanie zgodnie z ustaleniami zawartymi w uchwale;
- 4) położenie na terenie objętym ochroną konserwatorską, punktu osadniczego z okresu neolitu oraz cmentarzyska ciepłopalnego kultury łużyckiej i przeworskiej w Pysznicy tj. stanowiska archeologicznego nr 21, w miejscowości nr 1, na obszarze AZP 92-77 tj.: – poprzez zagospodarowanie zgodne z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami;
- 5) lokalizację obiektu wpisanego do rejestru zabytków województwa podkarpackiego pod poz. A-276, budynek murowanej plebanii z 1909 r. w Pysznicy – poprzez zagospodarowanie zgodne z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami;
- 6) lokalizację obiektu wpisanego do Gminnej Ewidencji Zabytków: Kapliczki u zbiegu ulic Ziarny i Folwarczna w Pysznicy, mur., pocz. XX w. (kontur 11.MN) – poprzez zagospodarowanie zgodne z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

W projektowanym dokumencie uwzględniono położenie w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Jedynie niewielki fragment w południowej części obszaru objętego Planem, w granicach terenu oznaczonego 1.KDL, stanowi obszar szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%, rozdział. 4.1.). Założenia projektu Planu są zgodne z warunkami korzystania z tego typu obszarów.

Na części analizowanego obszaru występują tereny chronione na mocy ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2024, poz. 82 tj.) (oznaczone na załączniku graficznym). W przypadku przeznaczenia na cele inwestycyjne tereny te będą wymagać uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych i rolnych na cele nierolnicze i nieleśne.

W związku z powyższym należy stwierdzić, że projektowany dokument uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, a także zasadę zrównoważonego rozwoju.

#### **4. Charakterystyka, stan i zagrożenia elementów środowiska przyrodniczego na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem, a także potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu**

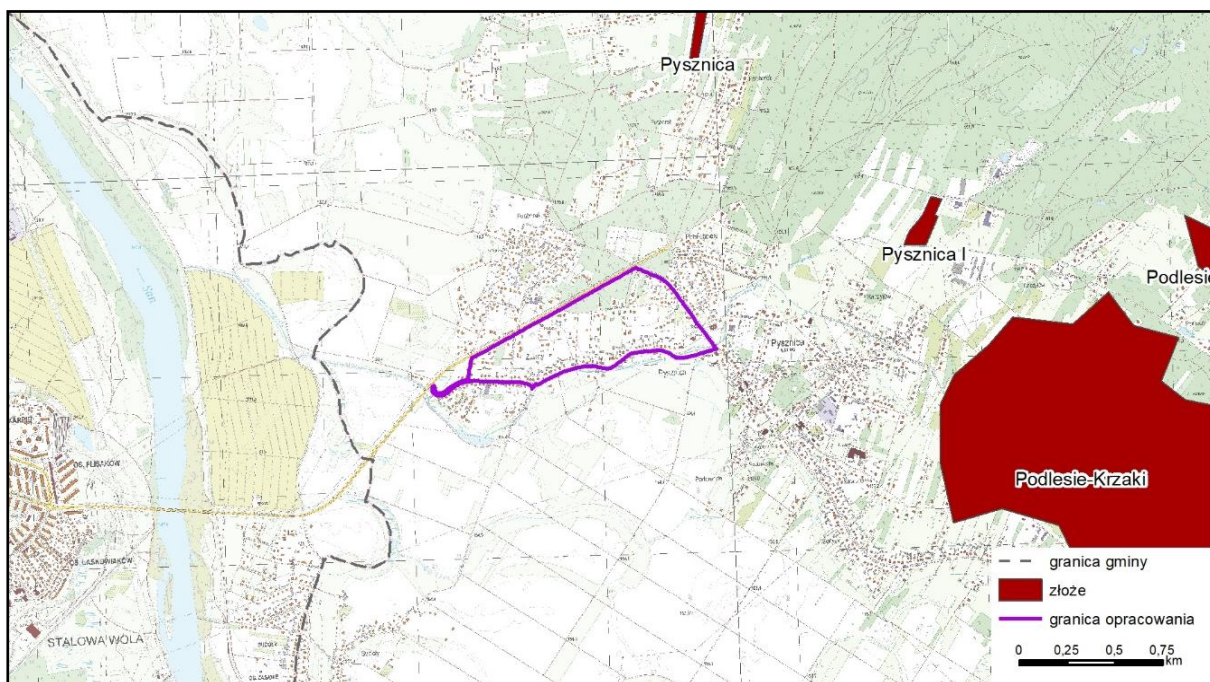
##### **4.1. Charakterystyka elementów środowiska przyrodniczego**

###### **4.1.1. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i gleby**

Gmina Pysznica położona jest w obrębie zapadliska przedkarpackiego, w jego północnej części. Jest to rozległe obniżenie tektoniczne wypełnione trzeciorzędowymi morskimi osadami miocenu zalegającymi na osadach starszych. Jednostka ta powstała w końcowej fazie fałdowania geosynkliny karpackiej. Bezpośrednio pod nakładem utworów czwartorzędowych, na głębokości od 8 do 30 m p.p.t. zalegają iły krakowieckie (SUiKZP).

Na mapie geologicznej Polski 1:1 000 000 bez utworów kenozoiku w granicach obszaru opracowania występują utwory z okresu wendu i kambru, na których osadzone zostały plejstocenyjskie piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 7-15 m n.p. rzeki, pochodzące ze zlodowacenia północnopolskiego (Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000).

Na analizowanym terenie nie występują tereny górnicze, obszary górnicze oraz udokumentowane złoża kopalin. Najbliżej, w odległości ok. 1,1 km w kierunku północnym znajduje się złożo piasków i żwirów Pysznica (KN 6844) o powierzchni 1,21 ha, którego eksploatacja została zaniechana. Około 1,2 km w kierunku zachodnim znajdują się złoża piasków i żwirów Pysznica I (KN 20075) i Podlesie – Krzaki (KN 1698), które są rozpoznane szczegółowo. Występują one w formie jednego pokładu. Grubość nadkładu złoża Pysznica I wynosi 0,4 m, natomiast złoża Podlesie – Krzaki 0,2 – 2,4 m (System Midas, [geoportal.pgi.gov.pl/midas-web](http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web); Karta informacyjna złoża kopaliny stałej).



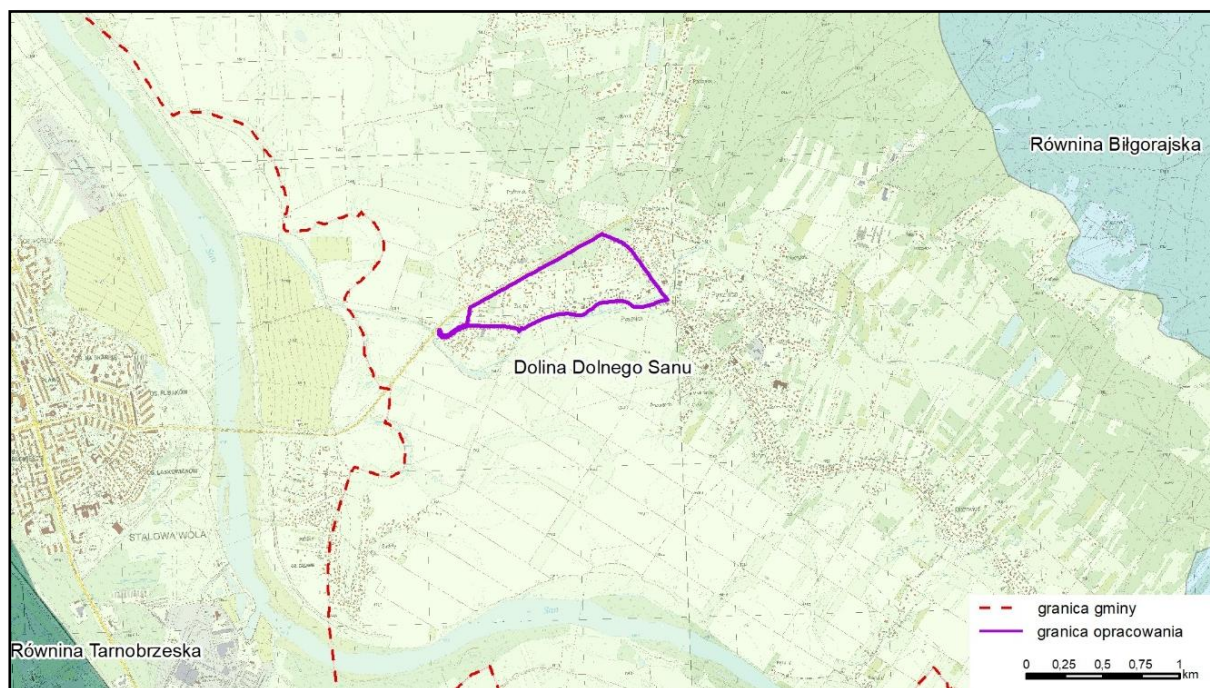
Ryc. 4. Złoża surowców.

Na terenie gminy Pysznica nie stwierdzono terenów wymagających rekultywacji. Miejsca dawnej eksploatacji (żwirownia w Pysznicy) oraz wydobywania punktowego piasków („dzika” eksploatacja) uległy naturalnej sukcesji (SUiKZP).

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski (Richling i in., 2021) obszar opracowania znajduje się w zasięgu następujących jednostek (w nawiasach podano numerację regionów wg systemu dziesiętnego):

- obszaru Europy Zachodniej,
- podobszaru (megaregionu) Karpaty (wraz z Podkarpaciem) (5),
- prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (51),
- podprowincji Podkarpacie Północne (512),
- makroregionu Kotlina Sandomierska (512.4-5),
- mezo-regionu Dolina Dolnego Sanu (512.46).





Ryc. 5. Położenie obszaru na tle podziału fizyczno-geograficznego Polski.

Dolina Dolnego Sanu znajduje się we wschodniej części Kotliny Sandomierskiej i stanowi rozległą dolinę o szerokości od około 5 do około 15 km. Dolina utworzona została w okresie zlodowacenia południowopolskiego i wielkiego interglacjału. Po dwóch stronach holoceniowego dna doliny występują plejstoceniowe poziomy terasowe, zbudowane głównie z piasków i żwirów oraz utworów madowych. Na terasach położonych wyżej zachowały się starorzecza. Pokrywa glebowa jest charakterystyczna dla dolin rzecznych z przewagą maď, natomiast na terasach rzecznych występują głównie gleby rdzawe, w północnej części również bielcowe. W starorzeczach wykształciły się gleby torfowe i murszowe. Osią sieci rzecznej jest San wraz z dopływami, w tym: Szkło, Lubaczówka, Tanew, Wisłok, Barcówka. Roślinność potencjalną stanowią siedliska związane z doliną Sanu, czyli nadrzeczne łęgi wierzbowo-topolowe i jesionowo-wiązowe, z płatami olsów środkowoeuropejskich. Na terenach znajdujących się wyżej wykształciły się siedliska grądów subkontynentalnych oraz siedliska kontynentalnego boru mieszanego sosnowo-dębowego. Region ten charakteryzuje się niską lesistością (Richling i in., 2021).

Rzeźba zachodniej i południowej części gminy Pysznica, w której znajduje się analizowany obszar, związana jest z występowaniem terasy nadzalewowej doliny Sanu, której morfologia jest zatarta eolicznie (SUiKZP). Teren objęty opracowaniem jest równinny, a wysokości bezwzględne wynoszą ok. 152-158 m n.p.m.

Na terenie opracowania nie występują osuwiska ani tereny zagrożone ruchami mas ziemnych.

Typ gleby jest silnie uzależniony od rodzaju materiału budującego podłoże, czyli tzw. skały macierzystej. Na terenie gminy Pysznica występują gleby:

- brunatne kwaśne,
- brunatne wyługowane,



- gleby pseudobielicowe,
- mady początkowego stadium rozwoju,
- mady brunatne.

Mady początkowego stadium rozwoju występują w obrębie terasy zalewowej i w niżej położonych fragmentach terasy zalewowej II, a w czasie powodzi podlegają procesom namulania, natomiast mady brunatne występują na nieco wyższych fragmentach terasy zalewowej II i charakteryzują się dobrze wykształconym poziomem próchnicznym (POŚ).

Na terenie gminy Pysznica przeważają użytki w IV i V klasie bonitacyjnej, które stanowią 54,2% ogólnej powierzchni użytków rolnych, natomiast gleby klasy II stanowią 4,9%. Ponadto na terenie gminy występują również gleby organiczne: torfowe i murszowe (SUiKZP).

Na analizowanym obszarze występują grunty IV, V i VI klasy bonitacyjnej. W zachodniej części, na niewielkim fragmencie przy ul. Folwarcznej ok. 40 m<sup>2</sup> (brak możliwości przedstawienia w sposób czytelny na załączniku graficznym), znajdują się gleby I-III klasy bonitacyjnej. Uzyskano zgodę na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze przy sporządzaniu wcześniejszych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, obejmujących analizowany teren.

#### 4.1.2. Klimat

Klimat definiowany jest jako charakterystyczny dla danego obszaru zespół zjawisk i procesów atmosferycznych, kształtowany pod wpływem właściwości fizycznych i geograficznych tego obszaru (Niedźwiedź, 2003). Według podziału klimatycznego podanego przez Okołowicza, Pysznica znajduje się w obrębie tzw. Podkarpackiego Regionu Klimatycznego i Krainy Sandomierskiej. Jest to jeden z najmniejszych samodzielnych regionów klimatycznych o dość wyraźnych cechach klimatu kontynentalnego, charakteryzujących się większymi rocznymi amplitudami temperatury powietrza, wydłużonymi okresami upalnego lata oraz dość długimi zimami. Warunki klimatyczne w gminie Pysznica charakteryzują się następującymi parametrami (POŚ):

- średnia roczna temperatur powietrza: 7,6°C,
- średnia temperatura powietrza w lipcu: 18,2°C,
- średnia temperatura powietrza w styczniu: -3,7°C,
- czas trwania zimy termicznej: 80 dni w roku,
- długość okresu wegetacyjnego: 210-220 dni (dłuższy od średniej dla Polski),
- ilość dni z pokrywą śnieżną 60-90,
- średnia suma opadów: 700 mm,
- wiatry głównie południowo-zachodnie, zachodnie i północno-zachodnie o prędkościach 2-5 m/s.

Lokalny klimat gminy Pysznica charakteryzuje się niekorzystnymi warunkami, zwłaszcza w obniżeniach dolinnych, na co wpływ ma położenie, rzeźba, zalesienie, przeważnie płytkie występowanie wód gruntowych oraz słabe przewietrzanie. Nieco korzystniejsze warunki występują na terenach wyżej położonych, lepiej nasłonecznionych i przewietrzonych, o głębszym zaleganiu wód gruntowych (poniżej 2,0 m p.p.t.). Specyficzny mikroklimat występuje również na

terenie kompleksów leśnych, gdzie występuje podwyższona wilgotność względna, wyrównana termika, słabsze promieniowanie słoneczne. Ponadto lasy odznaczają się dużym procentem cisz i wydłużonym okresem zalegania mgieł i pokrywy śnieżnej (SUiKZP).

#### 4.1.3. Wody

##### Wody powierzchniowe

Analizowany teren znajduje się w obszarze dorzecza Wisły, na terenie regionu wodnego Górnej-Wschodniej Wisły, w granicach Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) RW200010229329 o nazwie „Pyszenka”. Na podstawie informacji zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (IIaPGW), który stanowi załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023, poz. 300) charakteryzuje się ona następującymi parametrami:

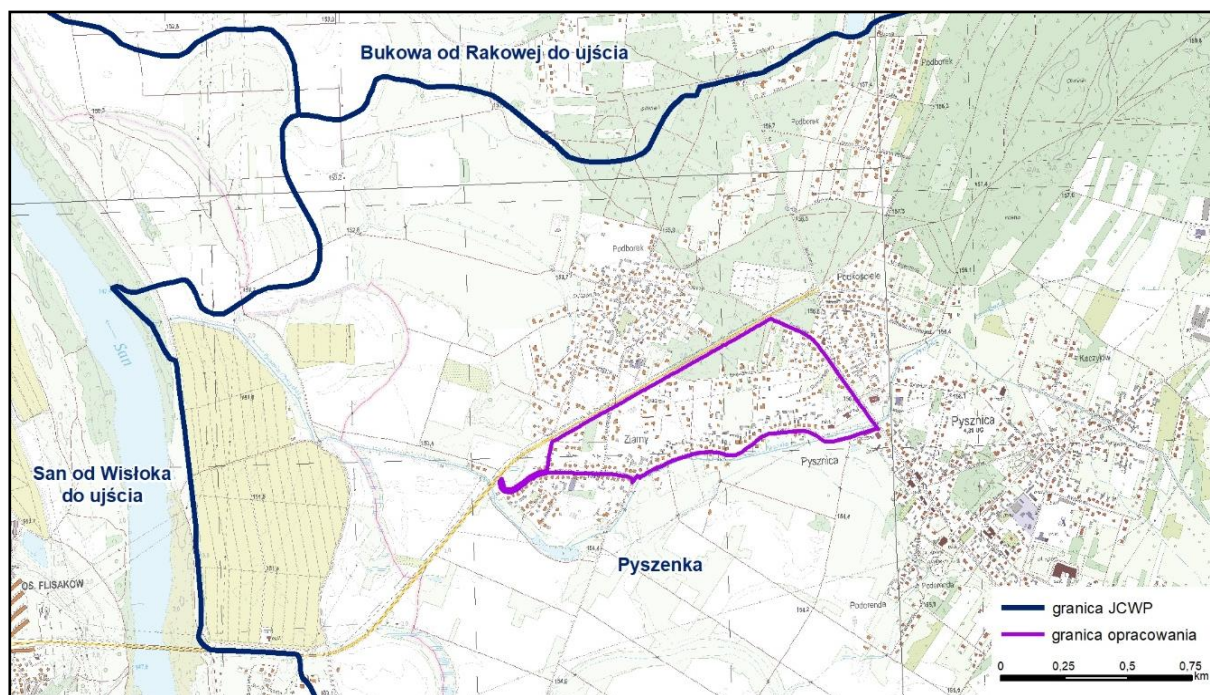
- kod JCWP (IIaPGW) – RW200010229329,
- typologia JCWP – potok lub strumień nizinny piaszczysty (PNp),
- status JCWP – silnie zmieniona część wód (SZCW),
- ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.):
  - stan/potencjał ekologiczny – umiarkowany potencjał ekologiczny,
  - stan chemiczny – dobry stan chemiczny,
  - stan ogólny – zły stan wód,
- klasa III elementów biologicznych,
- ocena postępu w osiągnięciu celów środowiskowych JCWP w porównaniu do aPGW 2016 r. (wg oceny stanu wód za lata 2014-2019)
  - stanu/potencjału ekologicznego – cel nieosiągnięty – pogorszenie do stanu złego,
  - stanu chemicznego – cel osiągnięty – utrzymanie dobrego stanu,
- obszary chronione wymienione w Załączniku IV RDW oraz ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne:
  - obszary chronione będące jednolitymi częściami wód, przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia – NIE,
  - obszary chronione, będące jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych – NIE,
  - obszary chronione wrażliwe na eutrofizację – TAK,
  - obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie – **Park Krajobrazowy Lasy Janowskie** – cel środowiskowy: ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: niewielkie cieki, bagna, stawy rybne, torfowiska wysokie, torfowiska niskie, torfowiska przejściowe, źródłiska, bory bagienne, olsy, łęgi, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych w szczególności ptaki wodno-błotne Zachowanie

naturalnego charakteru przyrody nieożywionej. Zachowanie, a w miarę potrzeb wzbogacanie różnorodności śródleśnych zbiorników i cieków wodnych. Przywrócenie oraz utrzymanie właściwych stosunków wodnych oraz utrzymanie wysokiej jakości i właściwego składu fizyko-chemicznego wód. Przeciwdziałanie procesom negatywnie wpływającym na przyrodę takim jak: przesuszanie bądź podtapianie obszarów leśnych, osuszanie torfowisk, zmniejszenie retencji, nawożenie stawów rybnych. Renaturalizacja siedlisk zmienionych lub zniekształconych wskutek niewłaściwego gospodarowania, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów bagiennych i torfowisk. Spowolnienie sztucznie przyspieszonego w ostatnich latach odpływu wód autogenicznych Parku w okresie całego roku, a szczególnie w okresie wegetacyjnym (półroczu letnie), renaturalizacja terenów niepotrzebnie osuszonych. Nie wykonywanie melioracji, z wyjątkiem miejsc, gdzie poziom wód powoduje podtopienia użytków rolnych, gospodarstw, dróg i terenów leśnych, pod warunkiem, że nie jest to sprzeczne z zasadami gospodarki w ostojach głuszcza i obszarach Natura 2000. Wskazanie rejonów oraz określenie technik renaturalizacji stosunków wodnych Parku, głównie przez spowalnianie odpływu systemami rowów melioracyjnych, zwiększenie uwilgotnienia torfowisk. Zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego oraz odtwarzanie śródleśnych zbiorników i cieków wodnych. Odtwarzanie zniszczonych urządzeń piętrzących lub budowa nowych, służących do zatrzymywania wody w ciekach, rowach i zabagnieniach terenu. Zachowanie w dolinach rzek łęgów, olsów i innych naturalnych formacji przyrodniczych jako ostoi rzadkich zwierząt i roślin, oraz regulatorów wilgotności siedlisk i klimatu lokalnego. Dna dolin rzecznych wyłącza się z lokalizacji nowej zabudowy. Weryfikacja wielkości poboru wód podziemnych, uwzględniająca potrzeby ochrony ekosystemów hydrogenicznych. Spowalnianie odpływu wód, zwłaszcza z rejonu mis torfowiskowych, przez wypływanie rowów i przekształconych cieków odprowadzających wody z torfowisk, utworzenie systemu przewalów lub zastawek piętrzących itp., budowę nowych i modernizację istniejących urządzeń hydrotechnicznych na uregulowanych odcinkach cieków wodnych. Zachowanie koryt rzecznych, stawów, torfowisk i terenów podmokłych w stanie zbliżonym do naturalnego. Ochrona naturalnego charakteru koryt i dolin rzecznych. Ochrona torfowisk przed wydobywaniem torfu oraz **Obszar Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu** – cel środowiskowy: utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3130, 3150, 3270, 6410, 6430, 6440, 91E0, 91F0; gatunki: *Aspius aspius*, *Rhodeus amarus*, *Romanogobio albipinnatus*, *Bombina bombina*, *Castor fiber*, *Lutra lutra*, *Lycaena dispar*, *Ophiogomphus cecilia*, *Phengaris nausithous*, *Phengaris teleius*,

- obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym – NIE,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- zidentyfikowane presje znaczące – presja na elementy biologiczne zależne od fizykochemii (BIO\_FIZ), presja na obszary chronione (OCH),
- rodzaj presji – presja HYMO – prostowanie koryta rg, budowę piętrzące rg, obiekty mostowe rg.

JCWP posiada status SZCW ponieważ nie ma możliwości skutecznego odwrócenia zmian hydromorfologicznych jakie zaszły (zapory, bariery, przegrody, zmiany fizyczne koryta/strefy nadbrzeżnej, zabudowa podłużna, znaczące pobory) oraz brak jest alternatyw dla pełnionych funkcji. Jako uzasadnienie dla jej wyznaczenia wskazano  $HIR \leq 0,40$  oraz wyznaczenie jako SZCW w poprzednim cyklu planistycznym. Czynnikiem sprawczym odpowiedzialnym za wyznaczenie jako SZCW są:

- ochrona przeciwpowodziowa ,
- rolnictwo – nawadnianie.



Ryc. 6. Granice JCWP na tle mapy topograficznej

Cała zlewnia JCWP Pyszenka stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

W latach 2016-2021 zlewnia ta nie była monitorowana, a oceny dokonywane były na podstawie analiz eksperckich. W latach 2022-2027 ma być ona monitorowana w punkcie pomiarowo-kontrolnym Pysznica – Stalowa Wola o numerze PL01S1601\_0450.

Zgodnie z art. 4 ust. 1 RDW celem dla wód powierzchniowych jest:

- nie pogarszanie się stanu wód powierzchniowych oraz ochrona i przywrócenie dobrego stanu JCW;
- osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu lub potencjału ekologicznego wód powierzchniowych;
- stopniowe eliminowanie, a w rezultacie zaprzestanie zrzutów do wód powierzchniowych substancji priorytetowych i niebezpiecznych, a także zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych;



- odwrócenie każdej znaczącej i ciągłej tendencji wzrostu stężenia każdego zanieczyszczenia wynikającego z wpływu działalności człowieka w celu stopniowej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych;
- osiągnięcie zgodności ze wszystkimi normami i celami określonymi w ustawodawstwie wspólnotowym dla obszarów chronionych.

Zgodnie z powyższym, celem środowiskowym dla części wód którym w konsekwencji nadano status SZCW, jest:

- dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny, w przypadku oceny z monitoringu wód wskazującej na stan dobry lub zły;
- maksymalny potencjał ekologiczny w przypadku JCWP, dla których wyniki monitoringu wskazują na maksymalny potencjał ekologiczny;
- stan dobry w przypadku JCWP niemonitorowanych;
- spełnienie warunków określonych dla obszarów chronionych.

Celem środowiskowym dla JCWP RW i RWr jest również zapewnienie drożności cieku dla migracji ryb.

Cele środowiskowe dla JCWP rzecznych na obszarze dorzecza Wisły zamieszczono w załączniku nr 6, w tabeli 4 IIaPGW dorzecza Wisły.

**Tab. 1. Zestawienie celów środowiskowych na lata 2022-2027 dla JCWP na obszarze opracowania.**

Nazwa i kod JCWP	Cel środowiskowy dla analizowanych JCWP:	
	Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny
Pyszenka (RW200010229329)	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki MIR, pozostałe wskaźniki - II klasa jakości)	dobry stan chemiczny

Osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone przez makrofity.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475) oraz załącznika IIaPGW prezentującego wartości graniczne SCW i SZCW cel środowiskowy JCWP Pyszenka charakteryzują następujące parametry:

- fitoplankton - Indeks IFPL - nie ustala się,
- fitobentos - Indeks okrzemkowy (IO) >0,38,
- makrofity - makrofitowy indeks rzeczny (MIR)  $\geq 19,978$ ,
- makrobezkręgowce bentosowe - Indeks MMI\_PL  $\geq 0,547$ .

Dla JCWP Pyszenka nie zastosowano odstępstwa od osiągnięcia celu środowiskowego w trybie art. 4 ust. 4 i ust. 7, natomiast zastosowano odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW). Odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MIR, jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego



rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań). JCWP cechuje się naturalną podatnością na presję wskutek niekorzystnych wartości potencjału sorpcyjnego zlewni (powyżej 3) oraz jest to teren słabo i umiarkowanie zagrożony suszą. W związku z tym poza obowiązkową realizacją katalogu działań krajowych wdrożono indywidualne działanie RWH\_01.05; RWH\_03.02. Dla analizowanej JCWP nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych.

Mniej rygorystyczne cele środowiskowe dla JCWP Pyszenka ustalono dla działań związanych z:

- ochroną ekosystemów wodnych i od wód zależnych/ odtwarzaniem warunków siedliskowych z uwzględnieniem celów środowiskowych wskazanych dla obszarów przyrodniczych,
- systemem monitoringu stanu wód (suszy).

Polegają one na dokonaniu dodatkowego przeglądu udzielonych pozwoleń wodnoprawnych, jeżeli wyniki monitoringu wód lub innych danych wskazują, że jest zagrożone osiągnięcie celów środowiskowych. Ponadto należy przekazywać informację do PGW WP o braku przepływu lub braku wody w korycie cieków przy przeprowadzeniu badań monitoringowych.

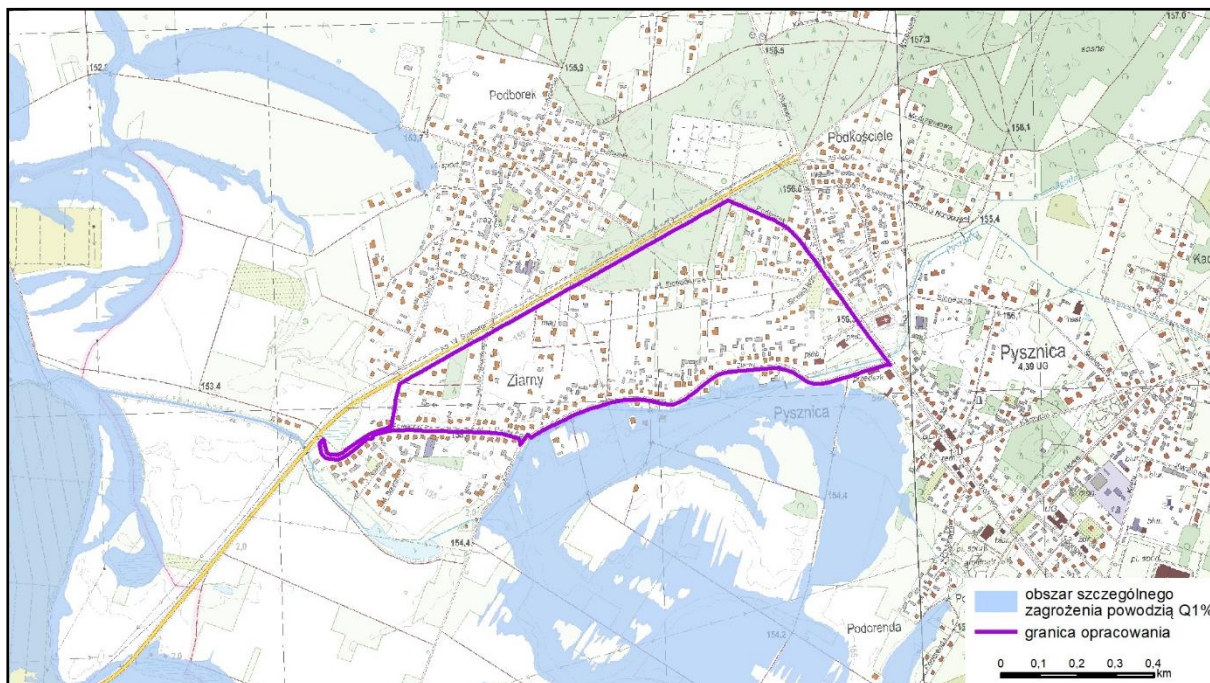
Teren gminy Pysznica znajduje się w zlewni Sanu i posiada dobrze rozwiniętą sieć rzeczna. Nie występuje tu deficyt wód powierzchniowych. Rzeka San jest dopływem Wisły i częściowo stanowi zachodnią granicę gminy. Płyń w korycie o szerokości 70 – 250 m, wciętym na głębokość 2–5 m. Linia brzegów jest nieregularna, porośnięta wierzbami i roślinnością trawiastą. (SUiKZP). Sieć rzeczna na terenie gminy wynosi 62,8 km i składają się na nią rzeki: San, Bukowa, Chodźca, Gilówka, Pyszenka, Dębowiec i Łukawica. Ponadto znajduje się tutaj 54,3 km rowów melioracyjnych, a powierzchnia sieci drenarskiej wynosi 385 ha (POŚ).

Przez południowo-wschodnią część analizowanego obszaru przepływa rzeka Pyszenka, która następnie znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie terenu, wzdłuż jego południowej granicy. Pyszenka jest prawobrzeżnym dopływem Sanu.

Na obszarze niniejszego opracowania nie występują naturalne zbiorniki wód powierzchniowych. W sąsiedztwie analizowanego terenu znajdują się tereny podmokłe.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi na mapach zagrożenia powodziowego, opracowanych w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK) obszar nie należy do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią i tylko jego niewielka część wzdłuż południowej granicy znajduje się w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) – ze względu na skalę brak możliwości zaznaczenia granic na

załączniku graficznym. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią względem poszczególnych analizowanych obszarów zostały przedstawione na rycinie 7. Na terenie objętym opracowaniem występują obszary zagrożenia powodzią, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie [raz na 500 lat – Q0,2%] [<http://mapy.isok.gov.pl/imap/>].



Ryc. 7. Analizowany teren na tle obszarów zagrożenia powodzią.

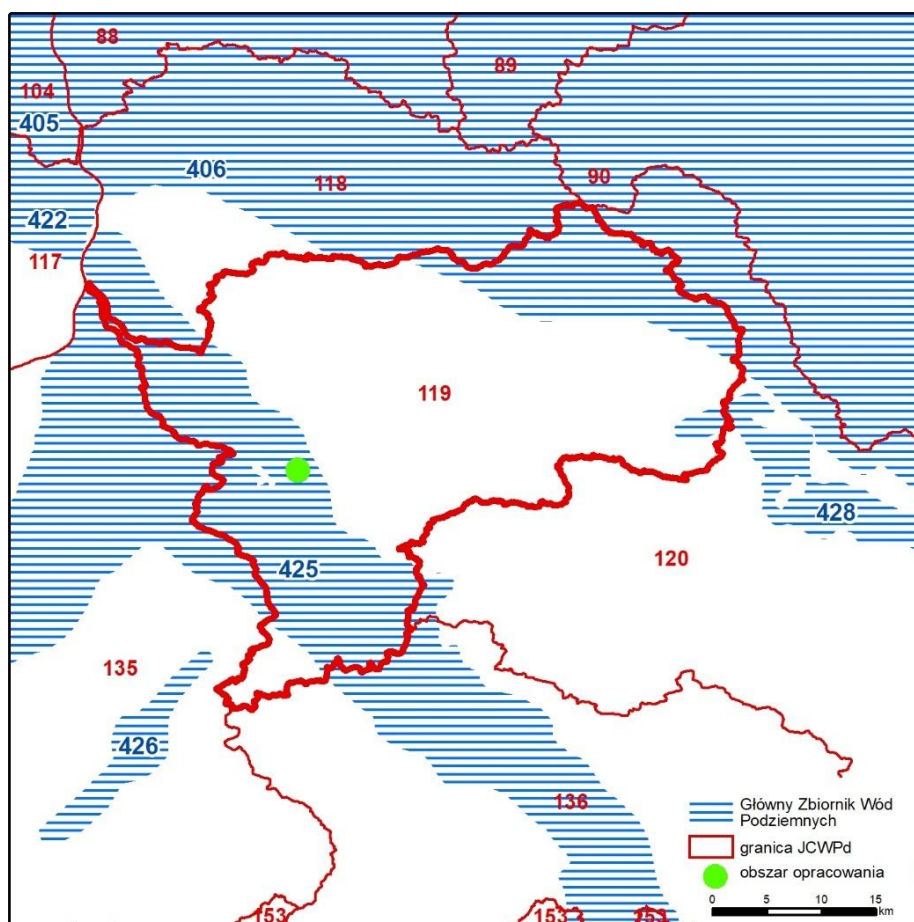
Ponadto zachodnie krańce obszaru (przy ul. Folwarcznej i ul. Szubargi) narażone są na występowanie podtopień (dane PIG, <https://mapy.geoportal.gov.pl/>).

## Wody podziemne

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w obrębie wydzielonego w widłach Wisły i Sanu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 425 – Dębica–Stalowa Wola–Rzeszów, który jest największą warstwą wodonośną w województwie podkarpackim. Utworzony został wraz ze strefą ochronną zgodnie z dokumentacją hydrogeologiczną, zatwierdzoną decyzją MOŚZNiL nr KDH 1/013/6037/97 z dnia 18.07.1997 r. Szacunkowa zasobność zbiornika określana jest na 140 tys. m<sup>3</sup>/d, a średnia głębokość ujęć to 10-30 m. GZWP zasilany jest przez infiltrację opadów atmosferycznych, jednak ze względu na brak warstwy izolacyjnej, jest słabo chroniony przed zanieczyszczeniami z powierzchni, a czas migracji zanieczyszczeń jest krótki. W związku z tym podlega on ochronie poprzez stosowanie ograniczeń i wskazań w zagospodarowaniu, w tym dotyczących zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko bez zabezpieczeń chroniących zasoby wodne. Zasoby GZWP stanowią źródło zaopatrzenia mieszkańców gminy Pysznica w wodę pitną (SUiKZP).

Analizowany teren znajduje się w regionie wodnym Górnej-Wschodniej Wisły, w granicach wydzielonej Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd nr 119 (kod PLGW2000119) (<http://karty.apgw.gov.pl:4200/mapa>) (ryc. 8.):

- europejski kod – PLGW2000119,
- ocena stanu JCWPd (2019):
  - ilościowy – dobry,
  - chemiczny – dobry,
  - ogólna ocena – dobry,
- porównanie oceny stanu JCWPd wg danych z 2016 r. stan chemiczny i ilościowy – brak zmian,
- cel środowiskowy na lata 2022-2027:
  - dobry stan chemiczny,
  - dobry stan ilościowy,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celu – niezagrożona,
- presja – chemiczna,
- rodzaj presji - presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem,
- obszary chronione wymienione w zał. IV RDW:
  - JCWPd przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi – TAK,
  - obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie – obszary te znajdują się w granicach analizowanej JCWPd 119, natomiast opisywany obszar nie znajduje się w granicach żadnego ww. obszaru chronionego.



Ryc. 8. Położenie analizowanego obszaru względem JCWPd i GZWP.

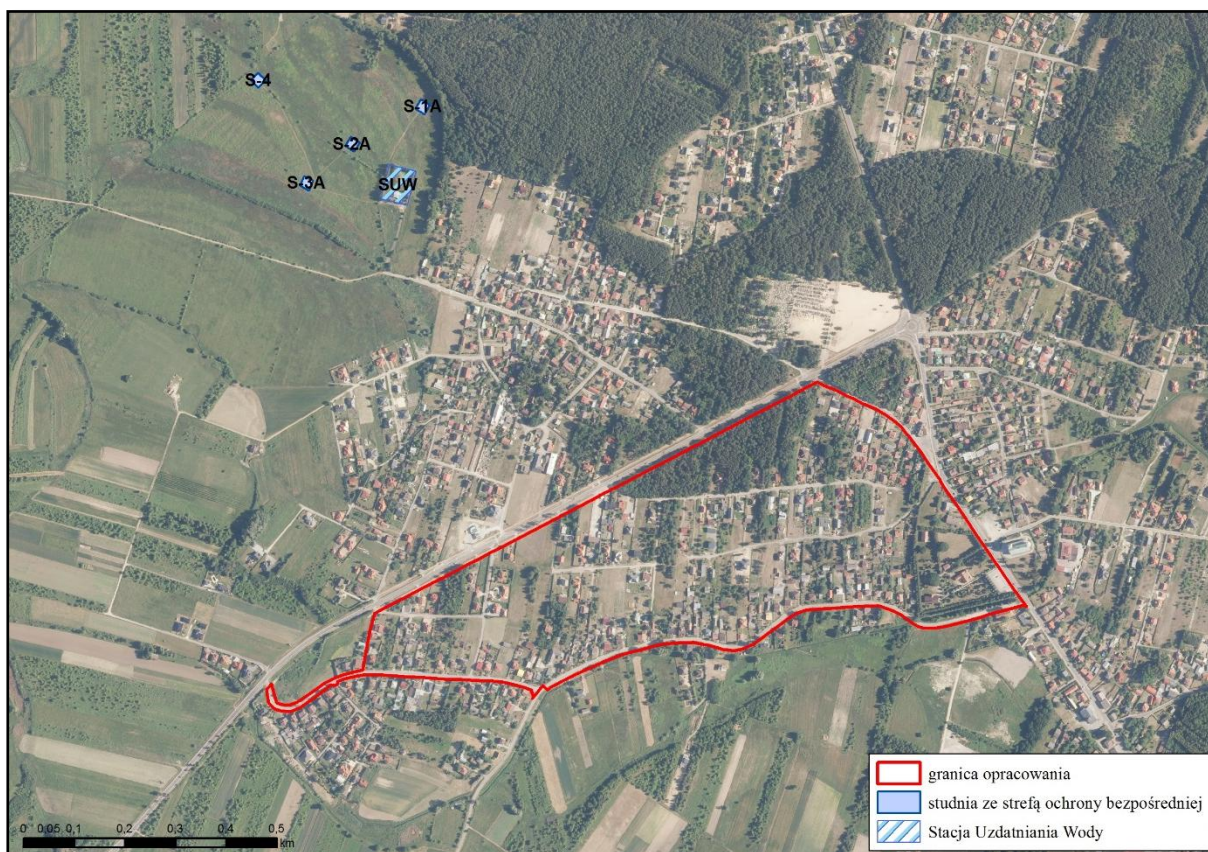
JCWPd nr 119 zajmuje powierzchnię 1 343,62 km<sup>2</sup>. Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania 42 767,42 [tys. m<sup>3</sup>/rok] – stan na rok 2018. Poziom wykorzystania zasobów dostępnych do zagospodarowania – 15% (dane: Karta charakterystyki JCWPd 119).

Analizowany teren znajduje się w czwartorzędomym głównym użytkowym piętrze wodonośnym, który pozbawiony jest przypowierzchniowej, ciągłej warstwy izolacyjnej, co stwarza zagrożenie przenikania zanieczyszczeń z powierzchni. Na obszarze tym wydajność potencjalna studni wierconej wynosi 30-50 m<sup>3</sup>/h. Hydroizohipsa głównego poziomu wodonośnego znajduje się na wysokości 150-155 m n.p.m. (Mapa Hydrogeologiczna Polski, 1:50 000). Głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego wynosi 1-5 m (Pierwszy poziom wodonośny występowanie i hydrodynamika, 1:50 000).

W gminie Pysznica istnieje ujęcie wody pitnej w miejscowości Pysznica-Podborek, które wykorzystuje zasoby GZWP, składające się z trzech studni zastępczych S-1A, S-2A, S-3A oraz studni awaryjnej S-4, o łącznych zasobach eksploatacyjnych wynoszących 120 m<sup>3</sup>/h. Wydajność eksploatacyjna poszczególnych studni wynosi:

- S-1 Q<sub>e</sub> = 43 m<sup>3</sup>/h;
- S-2 Q<sub>e</sub> = 42 m<sup>3</sup>/h;
- S-3 Q<sub>e</sub> = 35 m<sup>3</sup>/h.





Ryc. 9. Eksploatowane studnie ujęcia wody w Pysznicy.

Ujęcie to posiada wyznaczone strefy ochrony bezpośredniej wokół każdej studni, w formie kwadratów o wymiarach  $20 \times 20$  m. Ww. studnie oraz ich strefy ochrony znajdują się poza analizowanym obszarem. Pozwolenia wodnoprawne dołączono do niniejszej dokumentacji w formie cyfrowej.

#### 4.1.4. Szata roślinna i świat zwierząt

Zgodnie z podziałem geobotanicznym według Matuszkiewicza (2008) obszar położony jest w obrębie: Działu Wyżyn Południowopolskich, Krainy Kotliny Sandomierskiej, Okręgu Widel Wisły i Sanu, Podokręgu Doliny Dolnego Sanu. Flora gminy Pysznica jest bardzo zróżnicowana i niezwykle bogata ze względu na dużą różnorodność siedlisk – od dolin rzecznych poprzez tereny piaszczystych wydmy z ubogimi murawami i borami po żyzne siedliska zajęte przez grądy i buczyny.

Na analizowanym terenie znajdują się tereny zabudowane, w pobliżu których spodziewać się można pospolitych zbiorowisk ruderalnych, zadrzewienia, niewielkie fragmenty użytków rolnych (głównie łąki), drogi lokalne, las iglasty sosnowy, sad (wg BDOT – jabłonie) oraz nieużytki.

Analizowany obszar to głównie teren zabudowy mieszkaniowej i użytkowany rolniczo. Użytki zielone na przedmiotowym obszarze to głównie uprawy traw, których charakterystyka florystyczna jest zmienna w zależności od sposobu użytkowania. Na nieużytkowanych rolniczo powierzchniach, szczególnie w sąsiedztwie terenów zabudowanych, rozwinęły się ubogie florystycznie siedliska stale poddawane antropopresji. Uwidacznia się ona szczególnie



w południowej części obszaru oraz pomiędzy istniejącymi zabudowaniami. Na nieużytkowanych fragmentach terenu zauważyć można początkowe stadia sukcesji wtórnej, prowadzącej do wykształcenia półnaturalnych siedlisk leśnych.

W związku z istniejącą na znacznej części analizowanego obszaru zwartą zabudową oraz zlokalizowanym w północnej części obszaru fragmentem lasu iglastego należy spodziewać się występowania gatunków zwierząt przystosowanych do życia w tego typu środowisku.

Pośród ptaków można spodziewać się gatunków pospolitych, rozpowszechnionych na terenie całego kraju, najczęściej osiągających duże liczebności oraz ptaków wykazujących szeroki zakres tolerancji na niekorzystne warunki siedliskowe, takie jak wysoki poziom hałasu, czy stała obecność człowieka i sąsiedztwo infrastruktury drogowej czy budowlanej. Są to tzw. gatunki synantropijne, przystosowane do życia w środowisku o wysokim stopniu antropopresji (np. modraszka *Cyanistes caeruleus*, bogatka *Parus major*, sroka *Pica pica*, szpak *Sturnus vulgaris*). Z uwagi na charakterystykę siedliskową terenu oraz otoczenia prawdopodobne jest również występowanie takich gatunków jak np. zięba (*Fringilla coelebs*), śpiewak (*Turdus philomelos*), kos (*Turdus merula*), rudzik (*Erithacus rubecula*), pierwiosnek (*Phyloscopus collybita*), kowalik (*Sitta europaea*), zaganiacz (*Hypolais icterina*), dzięcioł duży (*Dendrocopos major*), kukułka (*Cuculus canorus*), sójka (*Garrulus glandarius*).

Z uwagi na charakterystykę siedliskową analizowanego terenu oraz siedliska otaczające na obszarze objętym opracowaniem mogą występować następujące ssaki: jeż *Erinaceus europaeus*, kuna domowa *Martes foina*, wiewiórka pospolita (*Sciurus vulgaris*).

Płazy preferują siedliska o mozaikowym charakterze, w skład których wchodzi zarówno tereny leśne o charakterze naturalnym, zakrzewione, tereny podmokłe oraz otwarte, jak łąki czy nieużytki. Zdecydowana większość analizowanego terenu nie stanowi atrakcyjnego siedliska dla tej grupy zwierząt.

#### 4.1.5. Walory krajobrazowe obszaru opracowania i ochrona krajobrazu

Krajobraz jest sumą elementów naturalnych i antropogenicznych występujących w przestrzeni. Krajobraz naturalny składa się z elementów środowiska przyrodniczego (np. rzeźba terenu, wody powierzchniowe, szata roślinna), które kształtują jego charakter poprzez swoje własności jak i oddziaływania zachodzące między różnymi elementami. Krajobraz kulturowy powstaje w wyniku przekształcenia krajobrazu naturalnego poprzez działalność człowieka. Można wyróżnić w nim jeszcze podtypy, np. rolniczy, miejski, przemysłowy ([www.krajobraz.kulturowy.us.edu.pl](http://www.krajobraz.kulturowy.us.edu.pl) – Komisja Krajobrazu Kulturowego PTG). Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym krajobraz jest to postrzegana przez ludzi przestrzeń, zawierająca elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowana w wyniku działania czynników naturalnych lub działalności człowieka.

Gmina Pysznica pomimo równinnej i monotonnej rzeźby terenu, ze względu na występowanie dolin rzecznych, wałów wydmych oraz dzięki dużej lesistości (około 60% ogólnej powierzchni), charakteryzuje się wysokimi walorami krajobrazowymi i wypoczynkowymi. Krajobraz urozmaicają również meandrująca rzeka Bukowa oraz dolina rzeki

San, rozdrobnione użytki rolne (tzw. szachownica pól) oraz duży udział łąk i pastwisk z licznymi zadrzewieniami i zakrzaczeniami śródpolnymi. Tereny leśne charakteryzują się dużą dostępnością i korzystnym mikroklimatem.

Analizowany obszar jest płaski, przekształcony przez działalność człowieka, a przez to nie posiada istotnych walorów krajobrazowych i nie wyróżnia się spośród innych obszarów o takim użytkowaniu. Nie stanowi on przedpola ekspozycji. Na większości powierzchni znajdują się zabudowania, użytki rolne (przeważają łąki), teren leśny, zadrzewienia i drogi. Przez obszar przebiega linia elektroenergetyczna średniego napięcia.

W granicach obszaru znajduje się również stanowisko archeologiczne nr 50 (SUiKZP).

W większej odległości od opisywanego terenu, spośród naturalnych elementów krajobrazu, najbardziej wyróżniają się:

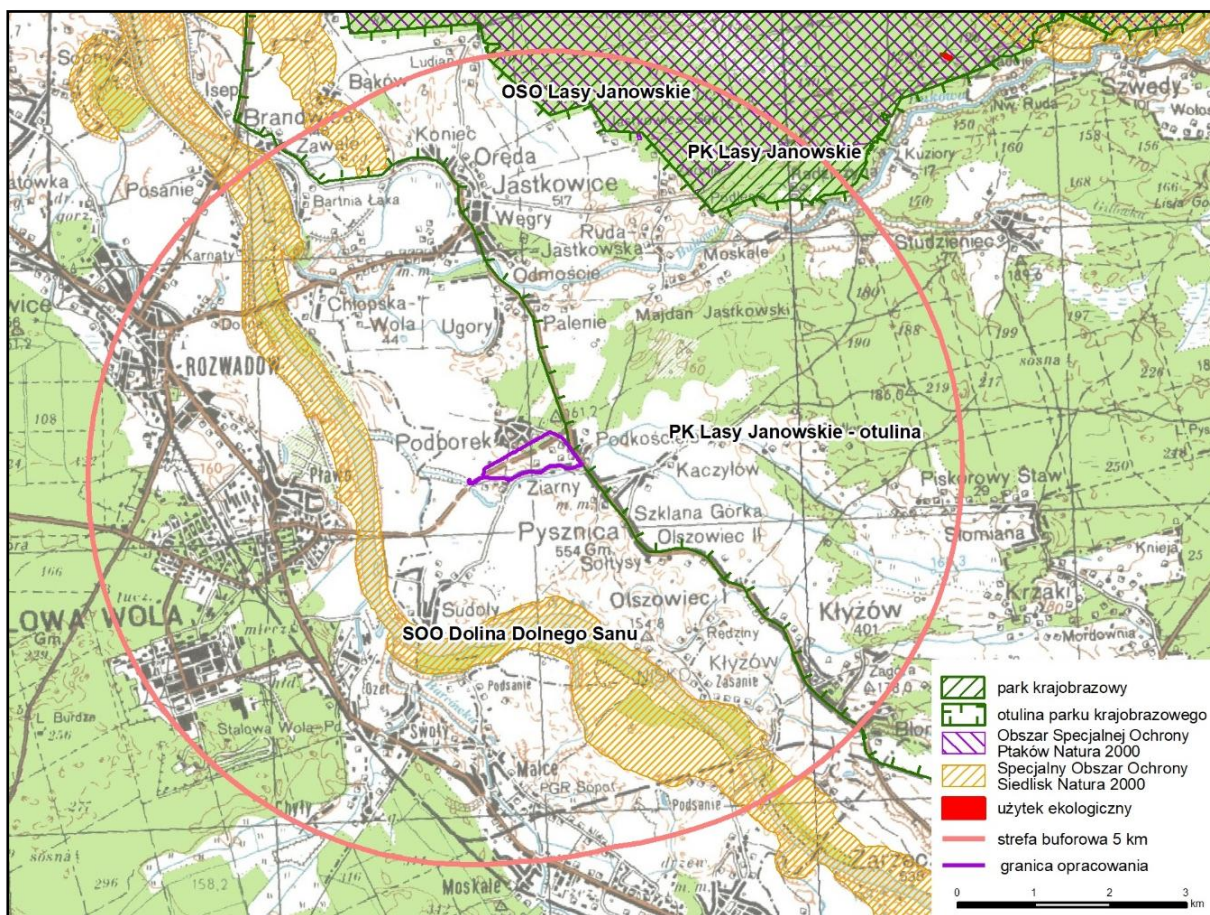
- dolina Bukowej i Sanu,
- kompleks leśny „Lasy Janowskie”.

W krajobrazie obszarów otaczających odznacza się mozaika gruntów użytkowanych rolniczo, łąk, terenów zabudowanych, dużych i małych obszarów leśnych oraz dolin rzecznych. Dodatkowym urozmaicheniem są obszary cenne pod względem przyrodniczym, objęte ochroną obszarową w ramach form ochrony przyrody. Niektóre z nich mają wysoki priorytet ochronny, jak park krajobrazowy czy obszary Natura 2000 i obejmują tereny o najwyższych walorach przyrodniczych. Jednak obszary posiadające najwięcej cech krajobrazu naturalnego są znacznie oddalone od opisywanych terenów.

#### **4.1.6. Obszary chronione**

Na analizowanych terenach nie występują obszary chronione wymienione w art. 6 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Wschodnia granica obszaru bezpośrednio sąsiaduje z granicą otuliny parku krajobrazowego Lasy Janowskie. W promieniu 5 km występują następujące obszary chronione:

- Park Krajobrazowy Lasy Janowskie wraz z otuliną – 80% powierzchni parku zajmują lasy głównie bory sosnowe, sosnowo-jodłowe i mieszane, w znacznej części o charakterze naturalnym, stanowiące ostoję zwierzyny i ptactwa, pozostałą część obszaru stanowią stawy, bagna i torfowiska,
- obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Lasy Janowskie (PLB060005) – obejmuje rozległy i zwarty kompleks leśny, stanowiący północno-zachodnią część Puszczy Solskiej, celem wyznaczenia obszaru była ochrona występujących ptaków oraz ich siedlisk bytowania,
- specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu (PLH180020) – obszar obejmujący najciekawsze i najbardziej cenne przyrodniczo fragmenty doliny Dolnego Sanu na odcinku Jarosław – ujście, celem ochrony jest zachowanie mozaiki siedliskowej charakterystycznej dla większych dolin rzecznych. Zidentyfikowano tu łącznie 14 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I i 19 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.



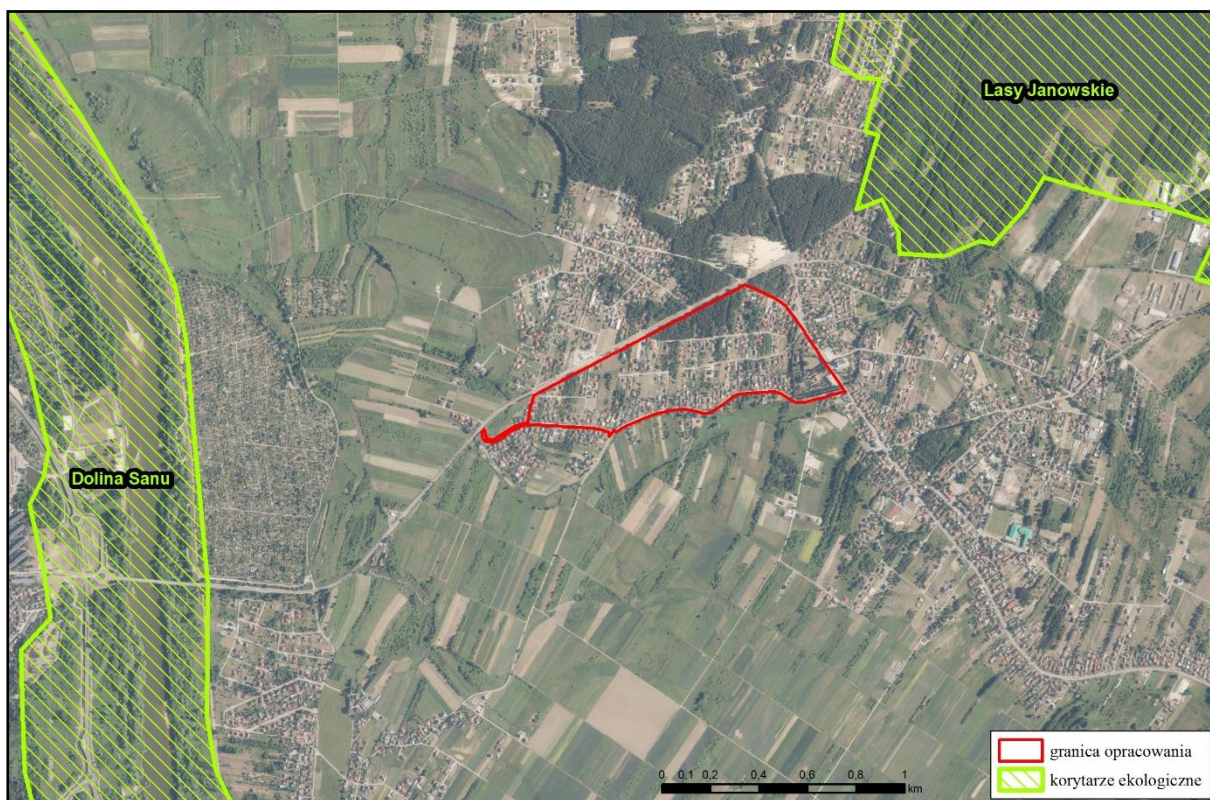
Ryc. 10. Obszary chronione w promieniu 5 km od obszaru opracowania.

Ponadto, na części obszaru objętego projektowanym dokumentem, występują tereny chronione na mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (oznaczone na załączniku graficznym).

Korytarze ekologiczne są ważnymi elementami środowiska naturalnego, ponieważ zapewniają łączność i spójność ekologiczną. Nie są prawną formą ochrony przyrody, jednak pozytywnie wpływają na ograniczenie izolacji najcenniejszych przyrodniczo obszarów co przyczynia się do utrzymania, a nawet wzrostu różnorodności biologicznej na poziomie ekosystemu (stała migracja roślin, zwierząt, grzybów między siedliskami). Zgodnie z Mapą korytarzy ekologicznych w Polsce, wykonaną przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży w 2011 roku, obszar opracowania znajduje się poza wyznaczoną siecią korytarzy, jednak położony jest pomiędzy dwoma dużymi korytarzami: Lasy Janowskie (GKPD-1B), który należy do Korytarza Południowo-Centralnego oraz Dolina Sanu (KPD-2C), wchodzącym w skład Korytarza Południowego (Jędrzejewski i in., 2011).

Niektóre mikrosiedliska w obrębie badanego obszaru mogą pełnić funkcję korytarzy ekologicznych na małą skalę. Chodzi tutaj głównie o zadrzewienia i zakrzaczenia o charakterze liniowym, fragment cieków. Funkcja korytarzy, jaką spełniają wspomniane siedliska, nie ma jednak większego znaczenia dla funkcjonowania okolicznych ekosystemów, ze względu na swoją niewielką skalę przestrzenną.





Ryc. 11. Lokalizacja obszaru opracowania na tle korytarzy ekologicznych (Jędrzejewski, 2011).

#### 4.1.7. Obiekty zabytkowe, cmentarze, obszary wymagające rekultywacji lub remediacji

Na analizowanym terenie występują obiekty objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2024 poz. 1292 t.j.):

- budynek murowanej plebanii z 1909 r. w Pysznicy, na działce nr 660, wpisany do rejestru zabytków województwa podkarpackiego pod poz. A-276,
- stanowisko archeologiczne nr 21 w Pysznicy – punkt osadniczy z okresu neolitu oraz cmentarzysko ciałopalne kultury łużyckiej i przeworskiej, na obszarze AZP 92-77 (wg SUIKZP nr 50),
- Kapliczka św. Jana Nepomucena, u zbiegu ul. Folwarcznej i Ziarny, mur., pocz. XX w. (Gminna Ewidencja Zabytków).

W odległości ok. 60 m na północ znajduje się cmentarz parafialny w Pysznicy. Wobec powyższego fragment terenu objętego projektowanym dokumentem znajduje się w strefie sanitarnej 150 m od cmentarza.

W granicach Gminy nie znajdują się obszary wymagające rekultywacji czy remediacji. Na terenie objętym projektowanym dokumentem nie znajdują się ponadto obszary zdegradowane, wymagające przekształceń czy rehabilitacji.

## 4.2. Stan środowiska oraz źródła jego zagrożeń

### 4.2.1. Gleby

Jakość i stopień przekształceń pokrywy glebowej w gminie Pysznica uwarunkowane są głównie budową geologiczną, morfologią terenu oraz stosunkami wodnymi. Większą część gminy pokrywają gleby brunatne kwaśne, brunatne wyługowane i pseudobielicowe, a w dolinach rzecznych wykształciły się mady początkowego stadium rozwoju i mady brunatne. Przeważają tu gleby bardzo kwaśne i kwaśne o niskiej zawartości fosforu i potasu. Użytki rolne znajdujące się na terenie gminy zaliczane są do gleb II–VI klasy bonitacyjnej. Użytki w IV i V klasie bonitacyjnej stanowią 54,2% ogólnej powierzchni użytków rolnych, natomiast gleby klasy II stanowią 4,9%. Na terenie gminy Pysznica występują również gleby torfowe i murszowe. Są to gleby pochodzenia organicznego, szczególnie chronione z mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (SUiKZP).

Na stan gleb wpływają czynniki pochodzenia antropogenicznego oraz naturalnego, które skutkować mogą następującymi procesami:

- spadkiem urodzajności roślin na nich hodowanych,
- obniżeniem jakości i ilości próchnicy,
- zmianą kwasowości i struktury gleb,
- wymywaniem kationów zasadowych, co wpływa na obniżenie zasobności i żyzności gleby.

Spośród czynników antropogenicznych, na zanieczyszczenie gleb wpływają emisje pyłowe i gazowe ze źródeł motoryzacyjnych i przemysłowych, a także składowiska odpadów, niewłaściwa gospodarka rolna (w tym niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin) i działalność wydobywcza.

Program „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Jego celem jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Program realizowany jest od 1995 roku i w jego ramach w okresach 5-letnich pobierane są próbki glebowe w stałych punktach pomiarowo-kontrolnych, których na terenie Polski jest 216. Zgodnie z wynikami badań, które przeprowadzone zostały w IUNG-PIB w Puławach, na zlecenie GIOŚ i opublikowane w Raporcie z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2020-2022”, najbliższy zlokalizowany punkt pomiarowy nr 385 zlokalizowany był w Nisku, w województwie podkarpackim (na glebach rdzawych, o V klasie bonitacyjnej). W 2020 roku odczyn pH w zawiesinie wodnej wyniósł 5,1.

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane wyniki dla punktu 385 w 2020 roku.

W punkcie nr 385 zanotowano znaczący spadek zawartości fosforu w odniesieniu do ubiegłych lat badań (0,069% w 1995 r. i 0,03% w 2015 r.).



**Tab. 2. Wyniki monitoringu chemizmu gleb ornych w punkcie 385 w 2020r.**

fosfor ogólny	0,036%
potas ogólny	0,04%
żelazo	0,54%
mangan	257 mg*kg <sup>-1</sup>
rtęć	<0,1 mg*kg <sup>-1</sup>
ołów	13,3 mg*kg <sup>-1</sup>
arsen	2,44 mg*kg <sup>-1</sup>
kadm	<0,5 mg*kg <sup>-1</sup>

#### 4.2.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Stan wód powierzchniowych i podziemnych bardzo dobrze odzwierciedla ogólną jakość środowiska naturalnego. Zanieczyszczenia wód powierzchniowych są wynikiem nieracjonalnej gospodarki zasobami wodnymi oraz odprowadzania nadmiernej ilości ścieków komunalnych i przemysłowych o niedostatecznym stopniu oczyszczenia. Przyczyniają się do tego również zanieczyszczenia obszarowe ze spływów powierzchniowych występujące po obfitych deszczach czy roztopach, kiedy do wód przedostają się zanieczyszczenia z pól i z gospodarstw domowych (przy braku kanalizacji). Presja człowieka na środowisko może być łatwo określana za pomocą badań nad właściwościami chemicznymi, fizycznymi oraz biologicznymi wód.

Gmina Pysznica posiada bogatą sieć rzeczną. Na stan czystości rzeki San oraz jej dopływów wpływają głównie zanieczyszczenia przemysłowe oraz socjalno-bytowe odprowadzane z miejscowości położonych w jej dolinie.

Monitoring wód powierzchniowych prowadzony jest w odniesieniu do jednolitej części wód powierzchniowych, w punkcie pomiarowo-kontrolnym. Informacje na temat stanu wód dla JCWP Pyszenka (PLRW200017229329), w granicach której położony jest obszar opracowania, przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tab. 3. Ocena stanu JCWP Pyszenka w 2019 roku**

Nazwa JCWP	Pyszenka
Nazwa ppk	Pyszenka – Stalowa Wola
Kod ppk	PL01S1601_0450
Status JCWP	SCZW
Klasa elementów biologicznych	3
Potencjał ekologiczny	umiarkowany
Stan chemiczny	dobry
Stan JCWP	zły stan wód

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu – tabela.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi na mapach zagrożenia powodziowego, opracowanych w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK) obszar nie należy do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią i tylko jego niewielka część wzdłuż południowej granicy znajduje się w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) – ze względu na skalę brak możliwości zaznaczenia granic na załączniku graficznym.

Gmina Pysznica położona jest w obrębie zapadliska przedkarpackiego zbudowanego z grubej warstwy trzeciorzędowych iłów krakowieckich, na których zalegają czwartorzędowe utwory żwirowo-piaszczyste. Główny użytkowy poziom wodonośny związany jest z utworami czwartorzędowymi pochodzenia wodnolodowcowego i rzeczno. Ma on podstawowe znaczenie dla zaopatrzenia gminy w wodę. Zwierciadło wody pierwotnej warstwy wodonośnej związanej z piaskami nadglinowymi jest swobodne, stabilizujące się na głębokości od 0,7 do 4,5 m p.p.t. Natomiast drugi poziom wodonośny występuje w utworach piaszczystych śródglinowych i podglinowych i posiada zwierciadło napięte. Wody I poziomu wodonośnego nie posiadają ciągłej warstwy izolacyjnej, co stanowi zagrożenie związane z przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni i skażenia wód. Ujęcie wody w Pysznicy-Podborek, które korzysta z zasobów czwartorzędowego poziomu wodonośnego posiada udokumentowane i zatwierdzone zasoby wodne w kategorii "B" wynoszące 120 m<sup>3</sup>/h. Analiza prób wody surowej pobranych na ujęciach w Pysznicy wykazują podwyższone zawartości związków manganu (POŚ).

Obszar opracowania znajduje się w granicach GZWP nr 425 (Dębica-Stalowa Wola-Rzeszów), którego poziom wodonośny jest słabo izolowany od powierzchni terenu, w związku z czym wody piętra czwartorzędowego narażone są na bezpośrednie przenikanie zanieczyszczeń z powierzchni.

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych (<https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2019.html>). Próbkę wód podziemnych pobrano w 1289 punktach pomiarowych. W Pysznicy zlokalizowany był punkt pomiarowy nr 1877. Jest to studnia wiercona w porowym ośrodku wodonośnym o zwierciadle wody swobodnym oraz IV klasie czystości, czyli wody niezadawalającej jakości.

JCWPD 119 została zaliczona do obszarów chronionych, przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Jak wynika z analizy presji na wody podziemne i przeprowadzonego monitoringu zasoby wód podziemnych w JCWPD nr 119 nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych i charakteryzują się dobrym stanem.

Jednymi z głównych źródeł zanieczyszczeń wód na tym terenie są nawozy sztuczne stosowane w rolnictwie. Pysznica podłączona jest do sieci kanalizacyjnej, w związku z czym ścieki bytowe nie mają tak znaczącego wpływu na stan wód. Zanieczyszczenia obszarowe (m.in. nawozy mineralne i organiczne oraz środki ochrony roślin) trafiają ze spływami wód opadowych i roztopowych do cieków powierzchniowych. Zanieczyszczenia te są trudne do oszacowania i kontrolowania, a mają znaczny wpływ na stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych.

#### **4.2.3. Powietrze atmosferyczne**

Zanieczyszczenia powietrza są główną przyczyną globalnych zagrożeń środowiska przyrodniczego. Mogą być przenoszone na znaczne odległości oraz bezpośrednio wpływać na zdrowie ludzi. Na terenie gminy Pysznica nie jest prowadzony stały monitoring powietrza, a szacunkowe stężenia podstawowych zanieczyszczeń wyliczane są za pomocą modelowania na podstawie bazy emisji oraz danych meteorologicznych za rok 2021. Najbliższa stacja monitoringu

powietrza znajduje się w Stalowej Woli przy ul. Wojska Polskiego, jednak w 2020 roku nie zanotowano na niej najwyższych stężeń jednogodzinnych SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub>. Najwyższe stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>, przekraczające dopuszczalną normę 20 µg/m<sup>3</sup> wskazane zostały m.in. w gminie Pysznica.

Zgodnie z załącznikiem 1 „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport za rok 2021” sytuacje przekroczeń na terenie gminy Pysznica miały miejsce w zakresie następujących wskaźników (z uwzględnieniem podziału ze względu na cel ochrony):

- ochrona zdrowia: BaP(PM<sub>10</sub>), O<sub>3</sub>, PM<sub>2,5</sub>,
- ochrona roślin: O<sub>3</sub>.

Obszar opracowania należy do strefy podkarpackiej. Ocena ogólna jakości powietrza pod względem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi wykazała przekroczenia wskaźników PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> oraz benzo(a)pirenu (tab. 4.).

**Tab. 4. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi.**

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	dla obszaru całej strefy											
	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	B(a)P	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	Pb	As	Cd	Ni	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO
strefa podkarpacka za rok 2021	C	C	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Klasa A - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego;

Klasa C - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport za rok 2021

W związku z przewagą wiatrów zachodnich zanieczyszczenia powietrza mogą być transportowane z zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie Stalowej Woli. Źródłami największej emisji zanieczyszczeń na terenie gminy Pysznica są:

- piece w budynkach jednorodzinnych (zanieczyszczenia ze spalania niskiej jakości paliwa),
- emisja ze spalania paliw w silnikach samochodowych (zanieczyszczenia komunikacyjne).

Problem niskiej emisji pojawia się głównie w sezonie jesienno-zimowym. Na terenie gminy Pysznica nie funkcjonują obecnie duże zakłady przemysłowe szczególnie uciążliwe dla środowiska.

#### 4.2.4. Klimat akustyczny

Ustawa Prawo ochrony środowiska definiuje hałas jako dźwięki o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz, czyli zakres odbierany przez ludzkie ucho, a ponadto jest to każdy niepożądany dźwięk, który jest uciążliwy, a niejednokrotnie szkodliwy dla człowieka. Klimat akustyczny w zależności od zagospodarowania terenu i funkcji jakie spełnia posiada uregulowane przepisami prawa wartości progowe, które zawarte zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014, poz. 112).

Na terenie Gminy Pysznica nie były prowadzone pomiary poziomu hałasu. Biorąc pod uwagę skrajne położenie w odniesieniu do głównych ciągów komunikacyjnych i tras tranzytowych (droga krajowa 77, droga ekspresowa S19, linia kolejowa 68), które charakteryzują się dużym natężeniem ruchu i są źródłami hałasu o istotnym oddziaływaniu na klimat akustyczny, można wnioskować, iż uciążliwość związana z nadmierną emisją hałasu komunikacyjnego na terenie gminy nie występuje.

Klimat akustyczny w gminie zależy głównie od natężenia ruchu drogowego. Największe natężenie ruchu komunikacyjnego, które stale wzrasta, można zauważyć zwłaszcza okresowo, w godzinach szczytu komunikacyjnego, związanego z dojazdami do pracy i miejsc zamieszkania na drogach powiatowych w miejscowości Pysznica. Zwłaszcza przy drodze powiatowej 42736 Stalowa Wola – Pysznica mogą pojawić się związane z tym uciążliwości. Największy hałas występuje jednak na terenach położonych bezpośrednio przy drodze.

Drugim źródłem hałasu na terenie gminy Pysznica są zakłady przemysłowe, a szczególnie zakłady świadczące usługi w zakresie tartacznictwa i obróbki drewna, zlokalizowane w Jastkowicach, które ze względu na znaczną odległość nie wpływają na klimat akustyczny obszaru opracowania (POŚ). Hałas technologiczny, który związany jest z działalnością przemysłową, nie odgrywa większego znaczenia.

#### **4.2.5. Promieniowanie elektromagnetyczne**

Promieniowanie elektromagnetyczne związane z działalnością człowieka, a szkodliwe dla środowiska, można podzielić na promieniowanie:

- jonizujące,
- niejonizujące.

Normy zawarte są w rozporządzeniu Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019, poz. 2448). Największa wartość natężenia pola elektromagnetycznego, jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, zgodnie z przepisami, nie powinna przekraczać składowej elektrycznej 1 kV/m i składowej magnetycznej 60 A/m. Źródłem pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz jest np. linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV.

Na terenie gminy Pysznica znajdują się źródła promieniowania elektromagnetycznego:

- stacje telefonii komórkowej,
- stacje i linie elektroenergetyczne.

Na obszarze gminy Pysznica znajdują się 4 stacje bazowe telefonii komórkowych (<http://beta.btsearch.pl>).

Na terenie Stalowej Woli w punktach pomiarowych przy ul. Rozwadowskiej, ul. Głowackiego i ul. Mickiewicza, w 2020 roku przeprowadzono pomiary promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego. Zaobserwowane wartości maksymalne wyniosły 0,48 V/m (ul. Rozwadowska). Pomiary w pozostałych punktach wyniosły 0,12 V/m i poniżej 0,1 V/m, przy średniej dla województwa podkarpackiego 0,31 V/m, co stanowi niewielki procent poziomu dopuszczalnego (<https://www.gios.gov.pl/>).

#### **4.3. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu**

Środowisko przyrodnicze jest to system, którego elementy są powiązane i wzajemnie na siebie oddziałują, w związku z czym podlega ono ciągłym przemianom naturalnym. Działalność człowieka może wpłynąć na kierunki tych zmian, a także skutkować zupełnie nowymi przekształceniami środowiska.

Zmiany, które zachodzą od kilku lat na terenie objętym opracowaniem są widoczne, ale nie są intensywne. Środowisko charakteryzuje się średnią lub dużą odpornością na degradację, a jego stan należy ocenić jako dobry. Warto jednak zaznaczyć, że istnieją pewne zagrożenia, które mogą implikować niekorzystne zmiany. Do najważniejszych zagrożeń środowiska przyrodniczego należą:

- obniżenie jakości powietrza atmosferycznego związane z ruchem komunikacyjnym i niską emisją,
- zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego nawozami mineralnymi, związkami biogennymi oraz środkami ochrony roślin, w tym szkodliwymi pestycydami, w związku z uprawą roślin w sąsiedztwie cieków.

Rezygnacja z realizacji postanowień projektowanego dokumentu w bezpośredni sposób nie wpłynie na środowisko przyrodnicze opisywanego obszaru. Teren będzie mógł być nadal użytkowany w dotychczasowy sposób. Nie wystąpią oddziaływania na środowisko (szerzej opisane w rozdziale 5), m.in.:

- ingerencja w istniejący krajobraz,
- ingerencja w pokrywę glebową i szatę roślinną,
- emisja hałasu.

Biorąc pod uwagę dotychczasowe tempo zmian zachodzących w środowisku, prognozuje się utrzymanie obecnego stanu środowiska na opisywanym obszarze. Teren ten zajmują głównie tereny zabudowane i użytki rolne, natomiast na mniej intensywnie użytkowanych obszarach postępuje sukcesja wtórna. Na otwartych terenach rolniczych zostanie utrzymany dotychczasowy stan środowiska, w tym także różnorodność biologiczna.

Źle prowadzona gospodarka rolna i nawozowa może doprowadzić do zwiększenia zanieczyszczenia gleb i rozwoju erozji wietrznej. Nadal będą się utrzymywały nieznaczne zanieczyszczenia powietrza pochodzące z niskiej emisji oraz komunikacyjne, które w związku ze wzrostem natężenia ruchu może się zwiększać. Natomiast zaniechanie działalności rolniczej może doprowadzić do degradacji zasobów, rozwoju roślin inwazyjnych jak np. nawłóć, a w konsekwencji do trudności w przywróceniu do stanu umożliwiającego użytkowanie.



## **5. Przewidywane oddziaływania na środowisko, w tym na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, związane z realizacją postanowień projektowanego dokumentu**

### **5.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby**

Proponowane zmiany wprowadzane przez projektowany dokument wiążą się z przekształceniem powierzchni terenów, zmianami użytkowania gruntów, wykopami najczęściej o niewielkiej głębokości związanymi z posadowieniem budynków oraz wprowadzeniem infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. Pośrednie oddziaływania związane z pracami budowlanymi mogą wiązać się również z zanieczyszczeniem gleby. Negatywnym i bezpośrednim oddziaływaniem, którego nie można uniknąć, jest usunięcie warstwy gleby i degradacja profilu glebowego w miejscach posadowienia budynków oraz przebiegu infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. Nie przewiduje się zmian w rzeźbie terenu, ani uaktywnienia ruchów masowych.

### **5.2. Oddziaływania na zasoby naturalne**

W wyniku realizacji zamierzeń planistycznych nastąpi trwałe zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku budowy nowych obiektów, ograniczone jednak do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w jej otoczeniu. Usunięcie warstwy gleby i roślinności oraz zmiana charakteru użytkowania obszaru spowoduje zmniejszenie areału siedlisk dla różnych gatunków zwierząt, co będzie oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim i długoterminowym. W związku z wprowadzeniem funkcji lub poszerzeniem terenów zabudowy mieszkaniowej oraz usług pojawi się zwiększone zapotrzebowanie na wodę o niewielkim negatywnym wpływie na środowisko.

Na terenie objętym planowanymi przekształceniami nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych, w związku z czym nie przewiduje się oddziaływań na tego rodzaju zasoby. Występują natomiast użytki leśne. Zasoby te jednak już w chwili obecnej istotnie tracą na znaczeniu w związku ze zmianą użytkowania (część terenów oznaczonych w ewidencji jako Ls użytkowana jest w inny sposób) lub jego brakiem (postępująca sukcesja), zwiększającą się antropopresją, wynikającą z istnienia na terenie oraz w sąsiedztwie zwartej zabudowy.

Pomimo zidentyfikowanych oddziaływań nie przewiduje się wystąpienia znaczących zmian w środowisku wynikających z realizacji postanowień projektowanego dokumentu (brak źródeł znaczącego negatywnego wpływu na zasoby naturalne).

### **5.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne**

W związku z realizacją postanowień projektowanego dokumentu (tereny zabudowy mieszkaniowej, usługi) wystąpi zwiększone zapotrzebowanie na wodę. Z uwagi na zapisy dokumentu dotyczące zaopatrzenia w wodę, oddziaływanie na wody będzie niewielkie. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania wynikającego ze zwiększonej produkcji ścieków z uwagi na zapisy dotyczące sieci kanalizacyjnych.

Cele środowiskowe dla JCWP na obszarze objętym projektowanym dokumentem dotyczą osiągnięcia dobrego stanu chemicznego oraz umiarkowanego potencjału ekologicznego (złagodzone wskaźniki MIR, pozostałe wskaźniki - II klasa jakości).

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny. Stan ilościowy i chemiczny JCWPd 119, w granicach której zlokalizowany jest analizowany obszar, oceniono jako dobry (IIaPGW – stan na rok 2019).

Z uwagi na charakter planowanego zagospodarowania, jak również zapisy projektowanego dokumentu dotyczące ochrony środowiska, nie przewiduje się, aby jego realizacja mogła mieć wpływ na cele środowiskowe JCW.

#### **5.4. Oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego oraz warunki klimatyczne**

Zmiany w użytkowaniu opisywanego terenu będą wpływać na zwiększenie emisji zanieczyszczeń do powietrza w wyniku ogrzewania budynków, emisji spalin z pojazdów. Tego rodzaju oddziaływania mają charakter bezpośredni i krótkotrwały (w przypadku emisji z ruchu komunikacyjnego) lub sezonowy (w przypadku zwiększonej emisji w sezonie grzewczym). Potencjalne oddziaływania w zakresie emisji z inwestycji, które będą mogły być zrealizowane na terenach zabudowy usługowej, zostaną przeanalizowane podczas oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (jeśli będzie ona wymagana). W przypadku prognozowanego wystąpienia oddziaływania ponadnormatywnego podmiot odpowiedzialny za prowadzenie działalności zastosuje odpowiednie działania minimalizujące, aby umożliwić dotrzymanie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu.

Z uwagi na charakter planowanego zagospodarowania oraz dostępność niskoemisyjnych paliw negatywne oddziaływania nie będą w znaczącym stopniu wpływać na jakość powietrza otaczających terenów.

Definiując klimat jako charakterystyczny dla danego obszaru zespół zjawisk i procesów atmosferycznych, kształtowany pod wpływem właściwości fizycznych i geograficznych tego obszaru (Niedźwiedź, 2003) należy stwierdzić, że ze względu na niewielką powierzchnię i przewidywaną nieznaczną emisję zmiany w użytkowaniu analizowanego terenu nie wywołają oddziaływań na ten element środowiska.

#### **5.5. Oddziaływanie na klimat akustyczny**

Źródłem hałasu na terenie objętym projektem Planu będzie ruch samochodów (związany m.in. z nowymi terenami mieszkaniowymi), działalność związana z usługami, ruch samochodów dojeżdżających do tych obiektów. Oddziaływanie na klimat akustyczny będzie bezpośrednie, a jego charakter będzie długoterminowy, krótkoterminowy bądź chwilowy w zależności od rodzaju prowadzonej działalności. Oddziaływanie na klimat akustyczny związany z ruchem samochodów dojeżdżających do posesji będzie bezpośrednie, a jego charakter będzie chwilowy.

Część obszaru objętego projektowanym dokumentem należy do terenów, dla których w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych

poziomów hałasu w środowisku określono dopuszczalne poziomy hałasu (tzw. tereny chronione akustycznie). Zgodnie z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz Studium są to tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zagrodowej, dla których ww. rozporządzenie dla źródeł „drogi lub linie kolejowe” oraz „pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu” ustala odpowiednio dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$  (wskaźniki mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby):

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna:
  - $L_{Aeq D}$  (przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym) – 61 dB i 50 dB,
  - $L_{Aeq N}$  (przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy) – 56 dB i 40 dB.
- zabudowa zagrodowa:
  - $L_{Aeq D}$  (przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym) – 65 dB i 55 dB,
  - $L_{Aeq N}$  (przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy) – 56 dB i 45 dB.

Bezpośrednio w sąsiedztwie lub w niewielkiej odległości, w kierunku północnym, wschodnim i południowym, również znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zagrodowa oraz zabudowa związana z pobytem dzieci i młodzieży. Dopuszczalne poziomy hałasu podano powyżej (takie same poziomy obowiązują dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy związanej z pobytem dzieci i młodzieży).

Planowane zagospodarowanie obszaru objętego projektowanym dokumentem w zakresie zabudowy mieszkaniowej nie wpłynie na dotrzymanie norm akustycznych na terenach istniejącej zabudowy mieszkaniowej w granicach terenu objętego projektem Planu, jak i na obszarach sąsiadujących.

Planowane zagospodarowanie obszaru objętego projektowanym dokumentem w zakresie usług może wpłynąć na klimat akustyczny na terenach chronionych akustycznie, jednak w chwili obecnej nie jest możliwe potwierdzenie ponadnormatywnego oddziaływania. Poziom hałasu emitowanego w związku z planowaną zmianą zagospodarowania będzie uzależniony przede wszystkim od rodzaju prowadzonej działalności i będzie możliwy do oszacowania na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia (jeżeli uzyskanie tej decyzji będzie konieczne). Niemniej jednak w przypadku prognozowanego wystąpienia oddziaływania ponadnormatywnego podmiot odpowiedzialny za prowadzenie działalności zastosuje odpowiednie działania minimalizujące, aby umożliwić dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych akustycznie.

Planowane zagospodarowanie obszaru objętego projektowanym dokumentem w zakresie infrastruktury komunikacyjnej nie wpłynie na dotrzymanie norm akustycznych na terenach istniejącej zabudowy mieszkaniowej w granicach terenu objętego projektem Planu, jak i na obszarach sąsiadujących. Planowane są drogi publiczne gminne o przewidywanym niewielkim natężeniu ruchu.

Dodatkowo należy zauważyć, że na klimat akustyczny terenów mieszkaniowych ma wpływ ruch komunikacyjny na drodze powiatowej Stalowa Wola-Pysznica oraz na drodze powiatowej Zarzecze-Rzeczyca Długa. Z uwagi na brak danych pomiarowych nie jest możliwe określenie poziomu hałasu występującego na tym terenie. Obszar objęty projektowanym dokumentem (a tym samym zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa znajdująca się w jego granicach) również pozostaje pod wpływem hałasu komunikacyjnego. Większość obszaru opracowania nie stanowi terenu chronionego akustycznie.

## **5.6. Oddziaływanie na roślinność, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną**

Inwestycje wymagające przekształcenia powierzchni terenu wiążą się w sposób bezpośredni i pośredni z negatywnym oddziaływaniem na roślinność, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną obszaru. W związku z planowaną formą zagospodarowania możliwe będzie powstanie zabudowy i zajęcie terenu pod infrastrukturę komunikacyjną.

Analizowany obszar jest przekształcony przez działalność człowieka, a przez to nie posiada istotnych walorów przyrodniczych i nie wyróżnia się spośród innych obszarów o takim użytkowaniu. Na większości powierzchni znajdują się zabudowania, użytki rolne (przeważają łąki), zadrzewienia i drogi. Obszary o wyższej bioróżnorodności stanowią zadrzewienia i zakrzaczenia, głównie na nieużytkowanych fragmentach terenu, gdzie zauważyć można początkowe stadia sukcesji wtórnej.

W granicach obszaru znajdują się użytki leśne (Ls wg ewidencji gruntów) stanowiące las, a ponadto tereny Ls, których rzeczywiste użytkowanie jest inne. Tereny te w chwili obecnej nie mają istotnego znaczenia jako pełniące funkcję przyrodniczą z uwagi na częściowo inne użytkowanie oraz zwiększającą się antropopresję, wynikającą z istnienia na obszarze objętym projektem Planu oraz w sąsiedztwie zwartej zabudowy. W przypadku przeznaczenia na cele inwestycyjne tereny te będą wymagać uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

Obszar objęty projektowanym dokumentem nie wyróżnia się zatem żadnymi ponadprzeciętnymi walorami i nie stwierdzono przeciwwskazań do wprowadzenia planowanych zmian w zagospodarowaniu przedmiotowego terenu. Realizacja zamierzeń projektowanego dokumentu będzie wiązała się z usunięciem roślinności na niektórych fragmentach terenu, jednak z uwagi na jej niską wartość nie będzie to oddziaływanie znaczące. Przekształcenie części siedlisk lęgowych ptaków nie będzie miało negatywnego wpływu na ich lokalne populacje, ponieważ podobne siedliska występują w otoczeniu obszaru objętego opracowaniem.

Poza wyżej wymienionymi nie zdiagnozowano żadnych dodatkowych zagrożeń, a co się z tym wiąże, możliwe jest dokonanie zmiany sposobu ich użytkowania z zachowaniem odpowiedniej dbałości o środowisko, w tym stosowanie się do przepisów prawa oraz dobrych praktyk w tym zakresie.

## **5.7. Oddziaływanie na obszary cenne przyrodniczo, korytarze ekologiczne oraz cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000**

Teren objęty projektowanym dokumentem znajduje się poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Najbliżej położonym tego typu obszarem jest obszar Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu PLH180020 (odległość ok. 1,2 km w kierunku zachodnim), którego celem ochrony jest zachowanie mozaiki siedliskowej charakterystycznej dla większych dolin rzecznych. Z uwagi na odległość oraz rodzaj planowanego zagospodarowania nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.

Analizowany obszar nie jest częścią żadnego korytarza ekologicznego, wyznaczonego przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (Jędrzejewski i in., 2011). W skali lokalnej przedmiotowy obszar nie wpasowuje się w charakterystykę właściwą dla korytarzy ekologicznych. Jak wspomniano, niektóre mikrosiedliska mogą pełnić funkcję korytarzy ekologicznych na małą skalę, jednak nie mają one większego znaczenia dla funkcjonowania okolicznych ekosystemów, ze względu na swoją niewielką skalę przestrzenną.

Uwzględniając wyżej opisane uwarunkowania oraz ustalenia projektowanego dokumentu nie przewiduje się oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo, korytarze ekologiczne oraz cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000. Wobec powyższego ustalenia projektowanego dokumentu nie spowodują działań wymienionych w art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Nie zachodzą również przesłanki zawarte w art. 34 ww. ustawy.

## **5.8. Oddziaływanie na krajobraz**

Realizacja zamierzeń zawartych w projektowanym dokumencie spowoduje zmianę charakteru krajobrazu na analizowanym obszarze w związku z planowaną zmianą użytkowania oraz rozwojem zabudowy, jednak nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania z tym związanego. Wskazana w projektowanym dokumencie zabudowa spełnia i uwzględnia walory architektoniczne i krajobrazowe w kontekście przyjętych zasad zagospodarowania dla omawianego terenu. Zaproponowano takie formowanie architektury projektowanej zabudowy w zakresie gabarytów, spadków dachów oraz wskaźników zabudowy, które stanowią kontynuację oraz uzupełnienie walorów krajobrazowych tej części miejscowości. Planowana zabudowa zostanie zrealizowana w nawiązaniu do istniejącej zabudowy na analizowanym terenie. Powyższe założenia stanowią uzupełnienie planowanej funkcji w strukturze przestrzennej analizowanego terenu.

## **5.9. Oddziaływanie na zdrowie i warunki życia ludzi oraz dobra materialne**

Zmiany w użytkowaniu terenu wiążą się z pogorszeniem warunków aerosanitarnych oraz mogą mieć wpływ na klimat akustyczny. Nie przewiduje się znaczących emisji zanieczyszczeń do atmosfery, wód powierzchniowych czy podziemnych, a także znaczących uciążliwości związanych z hałasem pochodzącym ze wzmożonego ruchu pojazdów, czy działalności usługowej. Tego



rodzaju oddziaływania mają charakter bezpośredni i krótkotrwały (w przypadku hałasu) lub sezonowy (w przypadku zwiększonej emisji – sezon grzewczy). Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania pola elektromagnetycznego.

Realizacja projektowanego dokumentu nie będzie wiązać się z zagrożeniami dla dóbr materialnych.

#### **5.10. Oddziaływanie na zabytki**

Na analizowanym terenie występują obiekty objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2024 poz. 1292 t.j.). Z uwagi na zapisy projektowanego dokumentu mówiące o tym, że na terenie objętym Planem należy uwzględnić położenie w obrębie ww. stanowiska archeologicznego, a także lokalizację obiektów zabytkowych, nie przewiduje się niekontrolowanego oddziaływania na obiekty zabytkowe. Wszelkie działania na tym obszarze należy podejmować zgodnie z zapisami ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Nie przewiduje się bezpośrednich ani pośrednich oddziaływań na charakter i strukturę zabytków zlokalizowanych poza analizowanym obszarem.

#### **5.11. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Ze względu na charakter rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie, a także dużą odległość od granicy państwa, nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko będącego skutkiem realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

### **6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody**

Na analizowanym terenie nie występują obszary chronione wymienione w art. 6 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Najbliżej położonym tego typu obszarem jest obszar Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu PLH180020 (odległość ok. 1,2 km w kierunku zachodnim), którego celem ochrony jest zachowanie mozaiki siedliskowej charakterystycznej dla większych dolin rzecznych, jednak nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na przedmioty ochrony tego obszaru.

W związku z występowaniem w granicach opracowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, w projektowanym dokumencie wprowadzono ustalenia dotyczące konieczności uwzględnienia położenia w granicach ww. obszarów. Wobec powyższego nie przewiduje się wystąpienia negatywnych skutków dla środowiska ani zagrożenia bezpieczeństwa mieszkańców.

Biorąc pod uwagę powyższe oraz charakter opisanych w rozdziale 5 oddziaływań, które potencjalnie może powodować planowane zagospodarowanie, a także zapisy projektowanego dokumentu, nie zidentyfikowano istotnych problemów ochrony środowiska.

## 7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W projekcie Planu zawarte są rozwiązania, które mają na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnego oddziaływania na środowisko. Są to:

- zasady zagospodarowania terenu oraz cechy zabudowy,
- uwzględnienie przebiegu istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, poprzez zachowanie wymaganych przepisami odległości od tych sieci i urządzeń;
- uwzględnienie położenia w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425 – Dębica–Stalowa Wola–Rzeszów, poprzez zagospodarowanie zgodnie z ustaleniami zawartymi w uchwale;
- uwzględnienie położenia części terenu 1.KDL w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi średnim raz na 100 lat, poprzez zagospodarowanie zgodnie z ustaleniami zawartymi w uchwale;
- uwzględnienie położenia na terenie objętego ochroną konserwatorską, punktu osadniczego z okresu neolitu oraz cmentarzyska ciałopalnego kultury łużyckiej i przeworskiej w Pysznicy tj. stanowiska archeologicznego nr 21, w miejscowości nr 1, na obszarze AZP 92-77 tj.: – poprzez zagospodarowanie zgodne z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami;
- uwzględnienie lokalizacji obiektu wpisanego do rejestru zabytków województwa podkarpackiego pod poz. A-276, budynek murowanej plebanii z 1909 r. w Pysznicy – poprzez zagospodarowanie zgodne z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami;
- uwzględnienie lokalizacji obiektu wpisanego do Gminnej Ewidencji Zabytków: Kapliczki u zbiegu ulic Ziarny i Folwarczna w Pysznicy, mur., pocz. XX w. (kontur 11.MN) – poprzez zagospodarowanie zgodne z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

W celu zminimalizowania i ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko w projektowanym dokumencie ustalono udział powierzchni biologicznie czynnej zróżnicowanej w zależności od rodzaju planowanego zagospodarowania. Uwzględniono zalecenia z opracowania ekofizjograficznego.

Kompensacja przyrodnicza, zgodnie z art. 75 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54 z późn. zm.), to działanie mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód i podejmowane w przypadku, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa. Realizacja projektowanego dokumentu nie spowoduje szkód w środowisku rozumianych zgodnie z ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2020 poz. 2187 z późn. zm.) jako negatywną, mierzalną zmianę stanu lub funkcji elementów przyrodniczych, ocenioną w stosunku do stanu początkowego, która została spowodowana bezpośrednio lub pośrednio przez działalność prowadzoną przez podmiot korzystający ze środowiska:

- w gatunkach chronionych lub chronionych siedliskach przyrodniczych, mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony tych gatunków lub siedlisk przyrodniczych, z tym że szkoda w gatunkach chronionych lub chronionych

siedliskach przyrodniczych nie obejmuje uprzednio zidentyfikowanego negatywnego wpływu, wynikającego z działania podmiotu korzystającego ze środowiska zgodnie z wymienionymi w ww. ustawie dokumentami (art. 6 pkt. 11 lit. a),

- w wodach, mającą znaczący negatywny wpływ na potencjał ekologiczny, stan ekologiczny, chemiczny lub ilościowy wód lub stan środowiska wód morskich w obszarach morskich,
- w powierzchni ziemi, przez co rozumie się zanieczyszczenie gleby lub ziemi, w tym w szczególności zanieczyszczenie mogące stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzi.

W związku z powyższym nie będzie potrzeby podejmowania działań kompensacyjnych.

## 8. Działania sprzyjające adaptacji do zmian klimatu

### Tendencje zmian klimatu w Polsce

Analizując wieloletni przebieg temperatury powietrza i opadów atmosferycznych można zauważyć:

- z roku na rok dużą zmienność temperatury powietrza,
- rosnący trend temperatury powietrza (ostatnie 40-lecie jest najcieplejszym okresem w 230-letniej historii obserwacji w Polsce),
- wzrost liczby zjawisk ekstremalnych (np. fale upałów z temperaturą dobową powietrza pow. 30°C przez co najmniej 3 dni),
- tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych,
- zmianę struktury opadów (wzrost liczby dni z opadem dobowym o dużym natężeniu),
- wzrost sum opadów maksymalnych 5-cio dobowych,
- trend rocznej liczby dni z niedoborem usłonecznienia wykazuje istotną statystycznie tendencję malejącą,
- zintensyfikowanie występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych (susze, wiatry huraganowe i trąby powietrzne oraz grad),
- wydłużenie się okresu bezdeszczowego nawet o 5 dni na dekadę.

Zmiany klimatu stanowią realne zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów, w tym Polski. Działania adaptacyjne polegają m.in. na:

- ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych i adaptacji do zmian klimatu,
- opracowaniu planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powódzie, susze, fale upałów),
- wyznaczeniu działań, które z punktu widzenia efektywności kosztowej powinny być podjęte w pierwszej kolejności
- lepszym przygotowaniu do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcji kosztów społeczno-ekonomicznych z nimi związanych.

Działania te obejmują zarówno przedsięwzięcia techniczne (np. budowę niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i ochrony wybrzeża), jak i zmiany regulacji prawnych (np. zmiany w systemie planowania przestrzennego ograniczające możliwość zabudowy terenów zagrożonych powodzią, podtopieniami i osuwiskami, bardziej elastyczne procedury szybkiego reagowania na klęski żywiołowe), wdrożenie systemów monitoringu odnoszących się do

poszczególnych dziedzin i obszarów oraz szerokie upowszechnianie wiedzy na temat koniecznej zmiany zachowań gospodarczych ([www.klimada.mos.gov.pl](http://www.klimada.mos.gov.pl)).

### **Wpływ zmian klimatu i działania sprzyjające adaptacji do zmian klimatu**

Zgodnie z wnioskami opracowanymi w ramach projektu KLIMADA „Opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu” prawidłowe funkcjonowanie infrastruktury – w tym sektora budownictwa – może być zagwarantowane tylko wtedy, gdy będą uwzględnione czynniki klimatyczne. Analiza przewidywanych zmian klimatu ważnych w aspekcie funkcjonowania budownictwa wskazuje na to, że:

- nastąpi ocieplenie, wyrażone wzrostem średniej temperatury dobowej oraz zmniejszeniem liczby dni chłodnych,
- zmniejszy się okres zalegania pokrywy śnieżnej na gruncie,
- zwiększą się opady, wyrażone zarówno wzrostem maksymalnego opadu dobowego oraz liczbą dni z opadami ekstremalnymi,
- wskazane w opracowaniu parametry klimatu będą się charakteryzowały dużą zmiennością w odniesieniu do wartości ekstremalnych.

Analizę wpływu zmian klimatu przeprowadzono na podstawie kilku podstawowych elementów klimatycznych, które zagregowano w Umowne Kategorie Klimatu (UKK) opisujące te zjawiska (mróz, śnieg, deszcz, wiatr, upał) a mające znaczenie dla badanego sektora. Ponadto, dla oceny znaczenia poszczególnych kategorii, zaproponowano skalę wrażliwości sektora na oddziaływanie klimatu:

- 0 – neutralne,
- 1 – utrudniające,
- 2 – ograniczające,
- 3 – uniemożliwiające.

Wrażliwość sektora budownictwa należy rozważać w odniesieniu wszystkich etapów „życia” budowli tj.:

- projektowania (P),
- wykonawstwa robót budowlanych i technologii wykonawczych (R),
- wyrobów i materiałów budowlanych (W),
- utrzymania obiektów budowlanych (U).

W ramach projektu KLIMADA analizę wrażliwości na oddziaływanie umownych kategorii klimatu przeprowadzono dla 5 rodzajów budownictwa (podział ze względu na specyfikę pełnionej funkcji użytkowej), natomiast dla wszystkich rodzajów otrzymano podobne wyniki, a sumaryczny wynik przedstawiono w jednej tabeli.



**Tab. 5. Oddziaływanie Umownych Kategorii Klimatu na sektor budownictwa**

Lp.	Obszar wrażliwości	Etap życia	Umowna Kategoria Klimatu				
			Mróz	Śnieg	Deszcz	Wiatr	Upał
1.	Uwarunkowania funkcjonalno-użytkowe i lokalizacja obiektu budowlanego	P	+	+	+	+	+
		R					
		W					
		U			+		
2.	Posadowienie i fundamentowanie	P	+		+		
		R	+	+	+	+	+
		W					
		U			+		
3.	Konstrukcja nośna	P	+	+		+	+
		R	+	+	+	+	+
		W	+				
		U					
4.	Obudowa zewnętrzna	P	+		+		+
		R	+	+	+	+	+
		W	+		+		+
		U		+	+		
5.	Instalacje wewnętrzne	P	+		+	+	
		R	+				
		W	+			+	
		U					
6.	Sieci kanalizacyjne	P	+	+	+		
		R	+		+		
		W	+				
		U	+		+		

Źródło: <http://klimada.mos.gov.pl/?p=132>

Poniższa tabela przedstawia wrażliwość sektora budownictwa na prognozowane zmiany warunków klimatycznych. W wyniku analizy w projekcie KLIMADA wskazano, że istnieje konieczność uwzględnienia zmian klimatu w załącznikach krajowych do eurokodów (Norm Europejskich określających zasady projektowania i wykonywania konstrukcji budowlanych oraz sposoby weryfikacji cech wyrobów budowlanych o znaczeniu konstrukcyjnym) w zakresie oddziaływania, przede wszystkim opadów oraz wiatru.

**Tab. 6. Negatywne oddziaływanie prognozowanych zmian klimatu na sektor budownictwa**

L.p.	UKK	Etap			
		Projekt	Roboty	Wyrób	Utrzymanie
1.	Mróz	0	0	0	0
2.	Śnieg	0	0	0	0
3.	Deszcz	3	3	1	3
4.	Wiatr	3	3	1	3
5.	Upał	2	2	2	2
6.	Mgła	0	0	0	0

Źródło: <http://klimada.mos.gov.pl/?p=132>

Zmiana oddziaływania elementów klimatycznych powinna znaleźć swoje odbicie w zakresie projektowania zarówno posadowienia, jak i konstrukcji nośnej budowli. Krytycznym elementem wymagającym zmian w całym procesie budowy są sieci kanalizacyjne, które muszą być przygotowane na odbiór większej ilości wód opadowych. Oddziaływanie opadów ulewnych musi być uwzględnione w odniesieniu do sprawności sieci kanalizacyjnych, lokowania budowli na terenach zalewowych oraz występowania osuwisk skarp i rozmywania podpór mostowych. Gwałtowne wzrosty temperatury w okresach zalegania pokrywy śnieżnej mogą być także przyczyną powstawania znacznych odpływów wód roztopowych, które mogą powodować przeciążenia sieci deszczowych.

Działania adaptacyjne mające na celu ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania zmian klimatu na sektor budownictwa powinny dotyczyć w szczególności:

- dostosowania do zmian klimatu norm stosowanych do projektowania obiektów budowlanych,
- monitorowania kosztów prewencji i likwidacji szkód oddziaływania czynników klimatycznych,
- monitorowania rzeczywistych zmian klimatu.

## **9. Propozycje przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

Zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w celu oceny aktualności planu ogólnego i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania, z uwzględnieniem decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, oraz wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego lub planu ogólnego. W związku z tym Wójt powinien dokonać takiej oceny i analizy przynajmniej raz w czasie kadencji Rady (art. 32 ust. 2). Rada podejmuje uchwałę w sprawie aktualności dokumentu, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania przewidziane w ww. ustawie.

Ocenie skutków realizacji postanowień projektu dokumentu służyć może również system pomiarów i ocen stanu środowiska objęty państwowym monitoringiem środowiska, którego podstawowym zadaniem jest dostarczanie informacji o aktualnym stanie środowiska i stopniu zanieczyszczenia jego poszczególnych elementów.

## 10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

### 10.1. Informacje o prognozie oddziaływania na środowisko oraz projektowanym dokumencie

Niniejsze opracowanie – prognoza oddziaływania na środowisko – jest dokumentem sporządzonym w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i dotyczy projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Ziarny. Wykorzystano oraz przeanalizowano dane uzyskane z Urzędu Gminy, tj. w szczególności: obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pysznica, projekt Planu oraz opracowanie ekofizjograficzne. Wykorzystano również m.in. publikacje naukowe, akty prawne, materiały kartograficzne, źródła internetowe.

Podczas opracowania dokumentu nie pojawiły się trudności, które wynikałyby z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Niniejsze opracowanie sporządzone zostało dla obszaru o powierzchni ok. 40,2 ha, położonego w zachodniej części miejscowości Pysznica. Obszar opracowania zajmują głównie tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej, drogi lokalne, użytki rolne (użytki zielone) oraz nieużytki, zadrzewienia i siedliska leśne. Obszar sąsiaduje z drogą powiatową 42736 Stalowa Wola – Pysznica.

Przedmiotowy projekt Planu dotyczy wskazania terenów głównie pod zabudowę mieszkaniową i usługową.

Najważniejszymi dokumentami nakreślającymi kierunki polityki przestrzennej, w tym w sferze ekologicznej, i wpływającymi pośrednio lub bezpośrednio na przedmiot projektowanego dokumentu są:

- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030 (2018),
- obowiązujące Studium.

Projektowany dokument wpisuje się w cele i priorytety wymienionych dokumentów, określających kierunki działań w ramach polityki przestrzennej, a dotyczących ochrony zasobów przyrodniczych i zrównoważonego gospodarowania przestrzenią.

W projekcie Planu nie zawarto rozwiązań alternatywnych z uwagi na cel i zakres terytorialny projektowanego dokumentu.

Projektowany dokument uwzględnienia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, a także zasadę zrównoważonego rozwoju.

### 10.2. Charakterystyka i stan elementów środowiska przyrodniczego

Gmina Pysznica położona jest w obrębie zapadliska przedkarpackiego, w jego północnej części. Na obszarze objętym opracowaniem nie występują tereny górnicze, obszary górnicze oraz udokumentowane złoża kopalin. Według regionalizacji fizycznogeograficznej (Richling A. i in., 2021) obszar objęty projektowanym dokumentem znajduje się w obrębie mezoregionu Dolina Dolnego Sanu (512.46). Rzeźba zachodniej i południowej części gminy Pysznica, w której znajduje się analizowany obszar, związana jest z występowaniem doliny Sanu. Teren objęty opracowaniem jest równinny, nie występują osuwiska ani tereny zagrożone ruchami mas ziemnych. Na części przedmiotowego obszaru występują tereny chronione na mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Pysznica znajduje się w obrębie tzw. Podkarpackiego Regionu Klimatycznego i Krainy Sandomierskiej. Jest to region o dość wyraźnych cechach klimatu kontynentalnego, charakteryzujących się większymi rocznymi amplitudami temperatury powietrza, wydłużonymi okresami upalnego lata oraz dość długimi zimami.

Teren znajduje się w granicach Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) RW200010229329 o nazwie „Pyszenka”, w zasięgu JCWPd nr 119 (europejski kod – PLGW2000119), w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 425 – Dębica–Stalowa Wola–Rzeszów. Obszar nie należy do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią i tylko jego niewielka część wzdłuż południowej granicy znajduje się w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%). Zachodnie krańce obszaru (przy ul.

Folwarcznej i ul. Szubargi) narażone są na występowanie podtopień. W gminie Pysznica istnieje ujęcie wody pitnej w miejscowości Pysznica-Podborek. Studnie ujęcia oraz ich strefy ochrony znajdują się poza analizowanym obszarem.

Analizowany obszar to głównie teren zabudowy mieszkaniowej. Użytki zielone na przedmiotowym obszarze to głównie uprawy traw. W granicach obszaru znajdują się również fragmenty nieużytków, zadrzewienia i zakrzaczenia, a także niewielki fragment lasu iglastego. Na nieużytkowanych fragmentach terenu zauważyć można początkowe stadia sukcesji wtórnej, prowadzącej do wykształcenia półnaturalnych siedlisk leśnych. W związku z istniejącą na znacznej części analizowanego obszaru zwartą zabudową oraz zlokalizowanym w północnej części obszaru fragmentem lasu iglastego należy spodziewać się występowania gatunków zwierząt przystosowanych do życia w tego typu środowisku. Z uwagi na obecne użytkowanie terenu oraz zagospodarowanie terenów otaczających, charakteryzuje się on niskimi walorami przyrodniczymi. Typ użytkowania sprawia, że teren nie posiada istotnych walorów krajobrazowych i nie wyróżnia się spośród innych obszarów o takim użytkowaniu. W otoczeniu znajdują się jednak obszary o wyższych walorach krajobrazowych.

Na analizowanym terenie nie występują obszary chronione wymienione w art. 6 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Na części obszaru objętego projektowanym dokumentem występują tereny chronione na mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (użytki leśne Ls). Obszar opracowania znajduje się poza wyznaczoną siecią głównych korytarzy ekologicznych.

Zanieczyszczenie gleb na analizowanym terenie wynika głównie ze stosowania nawozów sztucznych w rolnictwie, emisji gazów i pyłów związanych głównie z ruchem drogowym. Jednymi z głównych źródeł zanieczyszczeń wód na tym terenie są nawozy sztuczne stosowane w rolnictwie. Pysznica podłączona jest do sieci kanalizacyjnej, w związku z czym ścieki bytowe nie mają tak znaczącego wpływu na stan wód. Monitoring wód powierzchniowych prowadzony jest w odniesieniu do jednolitej części wód powierzchniowych; wyniki badań wskazują na zły stan wód. Wody I poziomu wodonośnego (podziemne) nie posiadają ciągłej warstwy izolacyjnej, co stanowi zagrożenie związane z przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni i skażenia wód. Jak wynika z analizy presji na wody podziemne i przeprowadzonego monitoringu zasoby wód podziemnych w JCWPd nr 119 nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych i charakteryzują się dobrym stanem.

Na terenie gminy Pysznica nie jest prowadzony stały monitoring powietrza. W związku z przewagą wiatrów zachodnich zanieczyszczenia powietrza mogą być transportowane z zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie Stalowej Woli. Źródłami największej emisji zanieczyszczeń na terenie gminy Pysznica są piece w budynkach jednorodzinnych, emisja ze spalania paliw w silnikach samochodowych. Na terenie Gminy Pysznica nie były prowadzone pomiary poziomu hałasu. Klimat akustyczny obszaru opracowania zależy głównie od natężenia ruchu drogowego na drogach powiatowych, zwłaszcza na drodze Stalowa Wola – Pysznica. Na terenie gminy Pysznica znajdują się źródła promieniowania elektromagnetycznego w postaci stacji telefonii komórkowej oraz stacji i linii elektroenergetycznych.

Rezygnacja z realizacji postanowień projektowanego dokumentu w bezpośredni sposób nie wpłynie na środowisko przyrodnicze opisywanego obszaru. Teren będzie mógł być nadal użytkowany w dotychczasowy sposób.

### **10.3. Przewidywane oddziaływania na środowisko**

Proponowane zmiany wprowadzane przez projektowany dokument wiążą się głównie z przekształceniem powierzchni terenów, zmianami użytkowania gruntów, wykopami o niewielkiej głębokości związanymi z posadowieniem budynków oraz wprowadzeniem infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. W wyniku realizacji zamierzeń planistycznych nastąpi trwałe zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku budowy nowych obiektów, ograniczone jednak do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w jej otoczeniu.

Na fragmentach terenu znajdują się grunty rolne i leśne chronione na mocy ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (użytki leśne). W przypadku przeznaczenia na cele



inwestycyjne tereny te będą wymagać uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne. W dłuższej perspektywie nieunikniona wydaje się samoistna degradacja zasobów glebowych z uwagi na częściowe zaniechanie użytkowania tego obszaru oraz postępującą sukcesję. Ponadto, na opisywany obszar już obecnie miejscami wkracza zabudowa mieszkaniowa. Zasoby te już w chwili obecnej istotnie tracą na znaczeniu w związku ze zmianą użytkowania lub jego brakiem, zwiększającą się antropopresją, wynikającą z istnienia na terenie oraz w sąsiedztwie zwartej zabudowy.

W związku z realizacją postanowień projektowanego dokumentu wystąpi zwiększone zapotrzebowanie na wodę. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania wynikającego ze zwiększonej produkcji ścieków. Nie przewiduje się wpływu na cele środowiskowe JCWP i JCWPd.

Zmiany w użytkowaniu opisywanego terenu będą wpływać na zwiększenie emisji zanieczyszczeń do powietrza w wyniku tzw. niskiej emisji oraz emisji spalin z pojazdów. Z uwagi na zapisy projektowanego dokumentu oraz dostępność niskoemisyjnych paliw negatywne oddziaływania nie będą w znaczącym stopniu wpływać na jakość powietrza otaczających terenów.

Źródłem hałasu na terenie objętym projektem Planu będzie ruch samochodów (związany m.in. z nowymi terenami mieszkaniowymi), działalność związana z usługami, ruch samochodów dojeżdżających do tych obiektów. Część obszaru objętego projektowanym dokumentem należy do terenów chronionych akustycznie. Planowane zagospodarowanie obszaru objętego projektowanym dokumentem w zakresie zabudowy mieszkaniowej, infrastruktury komunikacyjnej nie wpłynie na dotrzymanie norm akustycznych na terenach istniejącej zabudowy mieszkaniowej w granicach terenu objętego projektem Planu, jak i na obszarach sąsiadujących.

Realizacja zamierzeń projektowanego dokumentu będzie wiązała się z usunięciem roślinności na niektórych fragmentach terenu, jednak z uwagi na jej niską wartość nie będzie to oddziaływanie znaczące. Przekształcenie części siedlisk lęgowych ptaków nie będzie miało negatywnego wpływu na ich lokalne populacje, ponieważ podobne siedliska występują w otoczeniu przedmiotowych działek. Ustalenia projektowanego dokumentu nie spowodują oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo, korytarze ekologiczne oraz cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000.

Realizacja zamierzeń planistycznych spowoduje zmianę charakteru krajobrazu, jednak nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania z tym związanego. Realizacja projektowanego dokumentu nie będzie wiązać się z zagrożeniami dla dóbr materialnych. Nie przewiduje się bezpośrednich ani pośrednich oddziaływań na charakter i strukturę zabytków położonych poza analizowanym obszarem. Nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Biorąc pod uwagę charakter oddziaływań, które potencjalnie może powodować planowane zagospodarowanie, a także zapisy projektowanego dokumentu, nie zidentyfikowano istotnych problemów ochrony środowiska.

#### **10.4. Działania ograniczające potencjalne negatywne oddziaływanie, działania sprzyjające adaptacji do zmian klimatu oraz propozycje metod analiz skutków realizacji postanowień dokumentu**

W projekcie Planu zawarte są rozwiązania, które mają na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnego oddziaływania na środowisko, jak np. zasady zagospodarowania terenu oraz cechy zabudowy, wymóg uwzględnienia położenia w granicach GZWP, terenów szczególnego zagrożenia powodzią, stanowiska archeologicznego. W celu zminimalizowania i ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko w projektowanym dokumencie ustalono udział powierzchni biologicznie czynnej. Realizacja projektowanego dokumentu nie spowoduje szkód w środowisku rozumianych zgodnie z ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, dlatego nie będzie potrzeby podejmowania działań kompensacyjnych.

Zmiany klimatu mają duży bezpośredni i pośredni wpływ na wiele sektorów gospodarki i społeczeństwo poprzez oddziaływanie na fizyczne i biologiczne składniki ekosystemów. Zdecydowanie negatywny wpływ wywierają m.in. powodzie, ulewy, huragany, długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej.

Działania adaptacyjne mające na celu ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania zmian klimatu na sektor budownictwa powinny dotyczyć w szczególności: dostosowania do zmian klimatu norm stosowanych do projektowania obiektów budowlanych, monitorowania kosztów prewencji i likwidacji szkód oddziaływania czynników klimatycznych, monitorowania rzeczywistych zmian klimatu.

Wójt Gminy przynajmniej raz w czasie kadencji Rady powinien dokonać oceny aktualności planu ogólnego i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podjąć działania przewidziane w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Ocenie skutków realizacji postanowień projektu dokumentu służyć może również system pomiarów i ocen stanu środowiska objęty państwowym monitoringiem środowiska,

## 11. Literatura

### Akty prawne

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. 2003 nr 164, poz. 1587)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112 j.t.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2021 poz. 1845 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2016 poz. 138)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023, poz. 300)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 poz. 1112 z późn.zm.)
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2024, poz. 82 tj.)
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2020 poz. 2187 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2024 poz. 1292 tj.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2024 poz. 1130 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2019 poz. 1712)

### Publikacje naukowe i materiały kartograficzne

- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011
- Mapa geologiczna Polski 1: 1 000 000 bez utworów kenozoiku, PIG
- Mapa hydrogeologiczna Polski 1: 50 000, PIG
- Mapa litogenetyczna Polski 1:50 000, PIG
- Mapa Pierwszy Poziom Wodonośny. Występowanie i hydrodynamika, 1: 50 000, PIG
- Matuszkiewicz J., 2008, Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa
- Niedźwiedz T. (red.), 2003, Słownik meteorologiczny, IMGW, Warszawa
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań
- Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000, PIG

### Inne materiały

- Karta informacyjna jcwpd-nr-119
- Karta informacyjna złoża kopaliny stałej, 2023, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030
- Michalak B., 2022, Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport za rok 2021, Rzeszów, GIOŚ.
- Mikołajków J., Sadurski A., 2017, Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, PIG-PIB Warszawa
- Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2020-2022, IUNG w Puławach
- Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu – tabela
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030 (2018)

Projekt KLIMADA – Opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu, Ministerstwo Środowiska, 2013 (klimada.mos.gov.pl)

Program ochrony środowiska dla gminy Pysznica na lata 2021 – 2024 z perspektywą do roku 2028, 2021, Pysznica

Raport oceny stanu klimatu akustycznego województwa podkarpackiego w latach 2012-2016, 2017, WIOŚ Rzeszów

Stan środowiska w województwie podkarpackim. Raport 2020, GIOŚ, 2020

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pysznica (Uchwała Nr XXXI/275/02 Rady Gminy Pysznica z dnia 29 sierpnia 2002 r. z późn. zm.)

Uchwała XXXVIII/261/2021 Rady Gminy Pysznica z dnia 24 listopada 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Ziarny”

### **Źródła internetowe**

[baza.pgi.gov.pl](http://baza.pgi.gov.pl)

[geoserwis.gdos.gov.pl](http://geoserwis.gdos.gov.pl)

<http://beta.btsearch.pl>

<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>

<http://epsh.pgi.gov.pl/epsh> - Państwowa Służba Hydrogeologiczna

<http://geoportal.kzgw.gov.pl>

<http://karty.apgw.gov.pl:4200/mapa>

<http://mapa.korytarze.pl/>

<http://mapa.osuwiska.pgi.gov.pl>

<http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

<http://mjwp.gios.gov.pl> – Monitoring Jakości Wód Podziemnych

<http://natura2000.gdos.gov.pl/>

<https://geolog.pgi.gov.pl/#/main>

System Midas, [geoportal.pgi.gov.pl/midas-web](http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web)

[www.krajobraz.kulturowy.us.edu.pl](http://www.krajobraz.kulturowy.us.edu.pl) – Komisja Krajobrazu Kulturowego PTG

[www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl)

<https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-pol-elektromagnetycznych>

[www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

<https://pysznica.e-mapa.net/>



## 12. Spis tabel, rycin i fotografii

Ryc. 1. Położenie obszaru opracowania na tle województwa podkarpackiego. ....	7
Ryc. 2. Lokalizacja analizowanego terenu na tle mapy topograficznej. ....	8
Ryc. 3. Lokalizacja analizowanego terenu na tle ortofotomapy. ....	8
Ryc. 4. Złoża surowców. ....	17
Ryc. 5. Położenie obszaru na tle podziału fizyczno-geograficznego Polski. ....	18
Ryc. 6. Granice JCWP na tle mapy topograficznej. ....	22
Tab. 1. Zestawienie celów środowiskowych na lata 2022-2027 dla JCWP na obszarze opracowania. ....	23
Ryc. 7. Analizowany teren na tle obszarów zagrożenia powodzią. ....	25
Ryc. 8. Położenie analizowanego obszaru względem JCWPd i GZWP. ....	27
Ryc. 9. Eksploatowane studnie ujęcia wody w Pysznicy. ....	28
Ryc. 10. Obszary chronione w promieniu 5 km od obszaru opracowania. ....	31
Ryc. 11. Lokalizacja obszaru opracowania względem korytarzy ekologicznych (Jędrzejewski, 2011). ....	32
Tab. 2. Wyniki monitoringu chemizmu gleb ornych w punkcie 385 w 2020r. ....	34
Tab. 3. Ocena stanu JCWP Pyszenka w 2019 roku. ....	34
Tab. 4. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi. ....	36
Tab. 5. Oddziaływanie Umownych Kategorii Klimatu na sektor budownictwa. ....	48
Tab. 6. Negatywne oddziaływanie prognozowanych zmian klimatu na sektor budownictwa. ....	48

## 13. Spis załączników

1. Mapa – Prognoza oddziaływania na środowisko. Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego „Ziarny”
2. Oświadczenie kierownika zespołu autorów
3. Pozwolenia wodnoprawne