

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
dla projektu miejscowego
planu zagospodarowania przestrzennego
dla działek nr 115 i 116 położonych w miejscowości
Lądek-Zdrój obręb Zatorze

Opracowanie: GeoArtPlan Projekty Patrycja Tomaka

Zespół autorów: Mgr Magdalena Pożarycka
Mgr Patrycja Tomaka

Kierownik projektu: Mgr Magdalena Pożarycka

2 marca 2026

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku-Zdroju obręb Zatorze

INDEX SKRÓTÓW

SKRÓT	WYJAŚNIENIE
JCWPD	Jednolite części wód podziemnych
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
MPZP	Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
PM 2,5	Cząstki pyłu zawieszonego o średnicy < 2,5 μm
PM10	Cząstki pyłu zawieszonego o średnicy < 10 μm
ZIP	Zintegrowany Plan Inwestycyjny
SO₂	Dwutlenek siarki
NO_x	Mieszanina tlenków azotu
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
IIaPGW	II aktualizacja Planów Gospodarowania Wodami
EGiB	Ewidencja gruntów i budynków

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku-Zdroju obręb Zatorze

Spis treści

1. WSTĘP	3
1.1. Podstawa formalno-prawna opracowania prognozy	3
1.2. Cel, zakres i metoda opracowania prognozy	3
1.3. Ocena zgodności ustaleń planu z zapisami dokumentów strategicznych	5
2. ROZPOZNANIE STANU ŚRODOWISKA ORAZ ANALIZA DOKUMENTÓW STRATEGICZNO – PLANISTYCZNYCH	8
2.1. Opis środowiska przyrodniczego terenu objętego projektem planu	8
2.1.1. Płożenie administracyjne	8
2.1.2. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i surowce mineralne	9
2.1.3. Wody podziemne i powierzchniowe	10
2.1.4. Warunki glebowe i użytkowanie gruntów	13
2.1.5. Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny	14
2.1.6. Formy ochrony przyrody	16
2.1.7. Flora i fauna	21
2.1.8. Krajobraz i zabytki	23
2.2. Opis środowiska przyrodniczego terenu opracowania	23
2.3. Ocena stanu istniejącego zagospodarowania terenów objętych planem	25
3. ROZPOZNANIE I ANALIZA PROJEKTU ZMIANY PLANU	26
3.1. Analiza uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego	26
3.2. Identyfikacja wskazań w zakresie zagospodarowania przestrzennego	26
3.2.1. Zawartość i główne cele projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	26
3.2.2. Identyfikacja wskazań w zakresie ochrony środowiska zaproponowanych w planie	27
4. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU MPZP	29
5. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	30
5.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	30
5.2. Oddziaływanie na powietrze, klimat i klimat akustyczny	30
5.3. Oddziaływanie na wody, zasoby naturalne i gospodarka odpadami	31
5.4. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną oraz formy ochrony przyrody	32
5.5. Oddziaływanie na krajobraz i zabytki	33
5.6. Oddziaływanie na ludzi	33
6. TRANSGRANICZNY WPŁYW KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO USTALONYCH W PLANIE	35
7. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ, MONITORING	36
7.1. Rozwiązania alternatywne, środki zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej negatywnym skutkiem realizacji planu	36
7.2. Proponowane metody monitorowania skutków dla środowiska realizacji ustaleń planu	37
8. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	38
RYCINY, WYKAZY, ZAŁĄCZNIKI	39

1. Wstęp

1.1. Podstawa formalno-prawna opracowania prognozy

Podstawę prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko dla ustanowienia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku Zdroju obręb Zatorze stanowią:

- 1) Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112, z późn. zm.);
- 2) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130);
- 3) Uchwała nr XXV/140/2025 z dnia 25 września 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Łądku-Zdroju dla części obrębu Zatorze.

1.2. Cel, zakres i metoda opracowania prognozy

Celem niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie i ocenienie wpływu na środowisko przyrodnicze, jaki może wystąpić w związku z uchwaleniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w miejscowości Łądek-Zdrój obręb Zatorze. Prognoza ma na celu określenie rozwiązań minimalizujących negatywny wpływ na środowisko naturalne, krajobraz oraz zdrowie ludzi. Ważne jest, by względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju były rozważane na równi z celami i interesami gospodarczymi i społecznymi.

Przedmiotem opracowania jest obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, obejmujący działki nr 115 o pow. 0,1512 ha oraz działki nr 116 o pow. 0,2763 ha położone w miejscowości Łądek-Zdrój, obręb Zatorze, gmina Łądek-Zdrój, powiat kłodzki, województwo dolnośląskie.

Na przedmiotowym terenie obecnie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, uchwalony uchwałą Nr XXX/203/12 z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Łądku-Zdroju obręb Zatorze (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 1045).

Celem uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest utrzymanie dotychczasowego przeznaczenia pod usługi, produkcje, składy, magazyny oraz zlikwidowanie na działce nr 115 dotychczasowego przeznaczenia pod drogę dojazdową. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego zwany dalej mpzp, dotyczy działek, które w obecnie obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego przeznaczone są pod tereny usług, produkcji, składów, magazynów.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku-Zdroju obręb Zatorze



Ryc. 1 Granica oraz działek ewidencyjnych terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Łądku-Zdroju dla części obrębu Zatorze

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu planu miejscowego, wynika z art. 37ec. ust. 2 pkt. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U z 2024 r. poz. 1130 ze zm.) zwana dalej pzp oraz art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112, z późn. zm.) zwana dalej ustawą środowiskowa.

Zgodnie z art. 46 ust. 1 pkt 1 ustawy środowiskowej, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga projekt:

- 1) planu ogólnego gminy oraz planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także koncepcji rozwoju kraju, strategii rozwoju, programu, polityki publicznej i dokumentu programowego, z zakresu polityki rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (...).

Zgodnie z art. 52. ust 1. ustawy środowiskowej, informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Prognozę sporządzono metodą opisową charakteryzującą poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego poddanych oddziaływaniu. Niniejszy dokument został wykonany w oparciu o dostępne dokumenty specjalistyczne, artykuły naukowe, materiały tematyczne oraz akty prawne z domeny publicznej. Na podstawie zgromadzonych informacji dokonano oceny potencjalnych zagrożeń dla środowiska związanych z realizacją ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku-Zdroju obręb Zatorze

Wskazano ewentualne i niepożądane konsekwencje wynikające z realizacji ustaleń Planu oraz zaproponowano sposoby i metody ich minimalizowania. Przy sporządzaniu prognozy, w tym do opisu charakterystyki poszczególnych komponentów posłużono się także innymi dokumentami, w tym m.in.:

- Materiały planistyczne dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Łądek-Zdrój obręb Zatorze;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek-Zdrój;
- Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w roku 2022, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, 2020;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim – raport wojewódzki za rok 2024. GIOŚ. Wrocław, 2025
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łądek-Zdrój na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025;
- Strategia Rozwoju Gminy Łądek Zdrój na lata 2021-2027,
- Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby dokumentów planistycznych miasta i gminy Łądek Zdrój, Regioplan, Wrocław 2009;
- Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój, Wrocław 2017;
- Geografię regionalną Polski, Kondracki J., Wydawnictwo Naukowe PWN, 1998 r.
- Woś A. 1999. Klimat Polski. Warszawa;
- Słownik geografii turystycznej Sudetów, red. Marek Staffa;
- Mazurski K., Masyw Śnieżnika i Góry Bialskie, Wrocław 1999.

1.3. Ocena zgodności ustaleń planu z zapisami dokumentów strategicznych

Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poddano analizie pod kątem ich zgodności z dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym. Przeprowadzona analiza wykazała, że rozwiązania przyjęte w projekcie planu są spójne z kierunkami polityki przestrzennej oraz celami rozwoju określonymi w obowiązujących dokumentach strategicznych. Analizę oparto w szczególności na poniższych opracowaniach:

- 1) Polityka Ekologiczna Państwa 2030,
- 2) Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030,
- 3) Strategia Rozwoju Gminy Łądek Zdrój na lata 2021-2027,
- 4) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego.

Polityka Ekologiczna Państwa 2030

PEP2030 jest strategią zgodnie z ustawą o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Rolą PEP2030 jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Polityka formułuje główny cel „wysoka jakość życia oraz niezakłócone funkcjonowanie gospodarki”. Cel główny jest realizowany przez 5 celów szczegółowych: środowisko i zdrowie, środowisko i gospodarka, środowisko i klimat, środowisko i edukacja, środowisko i administracja.

W nawiązaniu do przedmiotowego mpzp, ważne jest, aby cele środowiskowe zostały uwzględnione przy formułowaniu zapisów mających na celu ochronę środowiska naturalnego. W Projekcie planu zawarto ustalenia planistyczne, które bezpośrednio i pośrednio odnoszą się do konieczności ochrony środowiska i zapewnienia zrównoważonego rozwoju, w szczególności zaznaczono, że prowadzona działalność nie może powodować ponadnormatywnych obciążeń środowiska uciążliwościami w zakresie hałasu, wibracji, emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, pola elektromagnetycznego poza granicami terenu, do którego

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku-Zdroju obręb Zatorze

inwestor posiada tytuł prawny. Plan dotyczy w części terenu już zainwestowanego a ustalenia planu mają charakter tylko porządkujący.

Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030

Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030 obejmuje swym zakresem przedsięwzięcia strategiczne – grupy zadań strategicznych wynikające z polityki inter - i intraregionalnej. W Strategii wskazano pięć celów strategicznych i 21 celów operacyjnych (priorytetowych):

1. Efektywne wykorzystanie gospodarczego potencjału regionu (4 cele operacyjne),
2. Zwiększenie jakości i dostępności usług publicznych (3 cele operacyjne),
3. Wzmocnienie regionalnego kapitału ludzkiego i społecznego (6 celów operacyjnych),
4. Odpowiedzialne wykorzystanie zasobów i ochrona walorów środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego (6 celów operacyjnych),
5. Wzmocnienie przestrzennej spójności regionu (3 cele operacyjne).

W Projekcie planu zawarto ustalenia planistyczne, które bezpośrednio i pośrednio odnoszą się do konieczności ochrony środowiska i zapewnienia zrównoważonego rozwoju. W kontekście projektowanego mpzp, najważniejsze są cele operacyjne:

- 2.1. *Poprawa stanu i dostępności regionalnej infrastruktury technicznej*, m.in. poprzez dopuszczenie prowadzenie dystrybucyjnych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, modernizacji, przebudowy, rozbudowy obiektów i urządzeń dystrybucyjnej infrastruktury technicznej oraz ustalenia dotyczące rozwoju sieci kanalizacyjnej, wskazując konieczność odprowadzania ścieków do sieci kanalizacyjnej lub zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zapisy te zmierzają do ograniczenia negatywnego wpływu inwestycji na środowisko.
- 4.2. *Racjonalne wykorzystanie walorów i zasobów środowiska*, poprzez uwzględnienie w projekcie planu minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- 4.5. *Ochrona obiektów i terenów dziedzictwa kulturowego*, poprzez m. in. ochronę potencjalnych zabytków archeologicznych pozyskanych w trakcie robót ziemnych, budowlanych lub jako znaleziska przypadkowe.

Ustalenia planu pozostają zgodne z celem strategicznym dokumentu.

Strategia Rozwoju Gminy Łądek Zdrój na lata 2021-2027

„Strategia Rozwoju Gminy Łądek-Zdrój na lata 2021-2027” to plan działania wyznaczający strategiczne cele rozwoju Gminy Łądek-Zdrój w perspektywie kolejnych 6 lat. W Strategii sformułowano cele strategiczne, cele operacyjne oraz uszczegółowiające je zadania, które będą realizowane w Gminie Łądek-Zdrój w latach 2021-2027. W Strategii wyznaczono 8 celów strategicznych:

1. Rozwój funkcji uzdrowiskowo-turystycznej
2. Rozwój infrastruktury transportowej i technicznej
3. Rozwój rynku pracy i przedsiębiorczości
4. Rozwój edukacji i wychowania
5. Rozwój ochrony zdrowia i pomocy społecznej
6. Rozwój kultury i wsparcie ochrony dziedzictwa
7. Działania w zakresie ochrony środowiska
8. Rozwój komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej

Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozostają spójne z kierunkami wyznaczonymi w Strategii. W projekcie planu uwzględniono rozwiązania sprzyjające

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku-Zdroju obręb Zatorze

zrównoważonemu rozwojowi oraz ochronie środowiska przy jednoczesnym umożliwieniu zabudowy produkcyjnej.

- Cel 2.3. - *Budowa i modernizacja infrastruktury sieciowej*, zwłaszcza wodociągowej i kanalizacyjnej, poprzez uwzględnienie w planie podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej lub zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 7.3. - *Przeciwdziałanie zanieczyszczeniu środowiska przyrodniczego*, m.in. poprzez zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do gruntu.

Zawarte w projekcie planu rozwiązania pozostają więc w zgodzie z kierunkami rozwoju określonymi w Strategii Rozwoju Gminy Łądek-Zdrój, wspierając harmonijny rozwój przestrzenny oraz ochronę dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego gminy.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego przyjęty został Uchwałą Nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r. W Planie wyznaczono cztery główne cele. Są to:

- Cel 1: Zapewnienie warunków zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego oraz dostępu do usług i rynku pracy dzięki hierarchicznej strukturze sieci osadniczej.
- Cel 2: Racjonalny i zrównoważony sposób wykorzystania zasobów środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu.
- Cel 3: Zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańcom przez struktury przestrzenne odporne na zmiany klimatu, zagrożenia naturalne i pochodzące z działalności człowieka.
- Cel 4: Dobra dostępność transportowa i sprawne systemy infrastruktury transportowej.

W nawiązaniu do przedmiotowego mpzp, duże znaczenie ma Cel 2 Racjonalny i zrównoważony sposób wykorzystania zasobów środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu, poprzez ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Podkreślono, że cały obszar objęty planem miejscowym znajduje się w granicach terenu górniczego wydobycia wód leczniczych „Łądek-Zdrój I”, w strefie C ochrony uzdrowiskowej oraz w otulinie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego, dla których obowiązują wymogi wynikające z przepisów odrębnych.

2. Rozpoznanie stanu środowiska oraz analiza dokumentów strategiczno – planistycznych

2.1. Opis środowiska przyrodniczego terenu objętego projektem planu

2.1.1. Położenie administracyjne

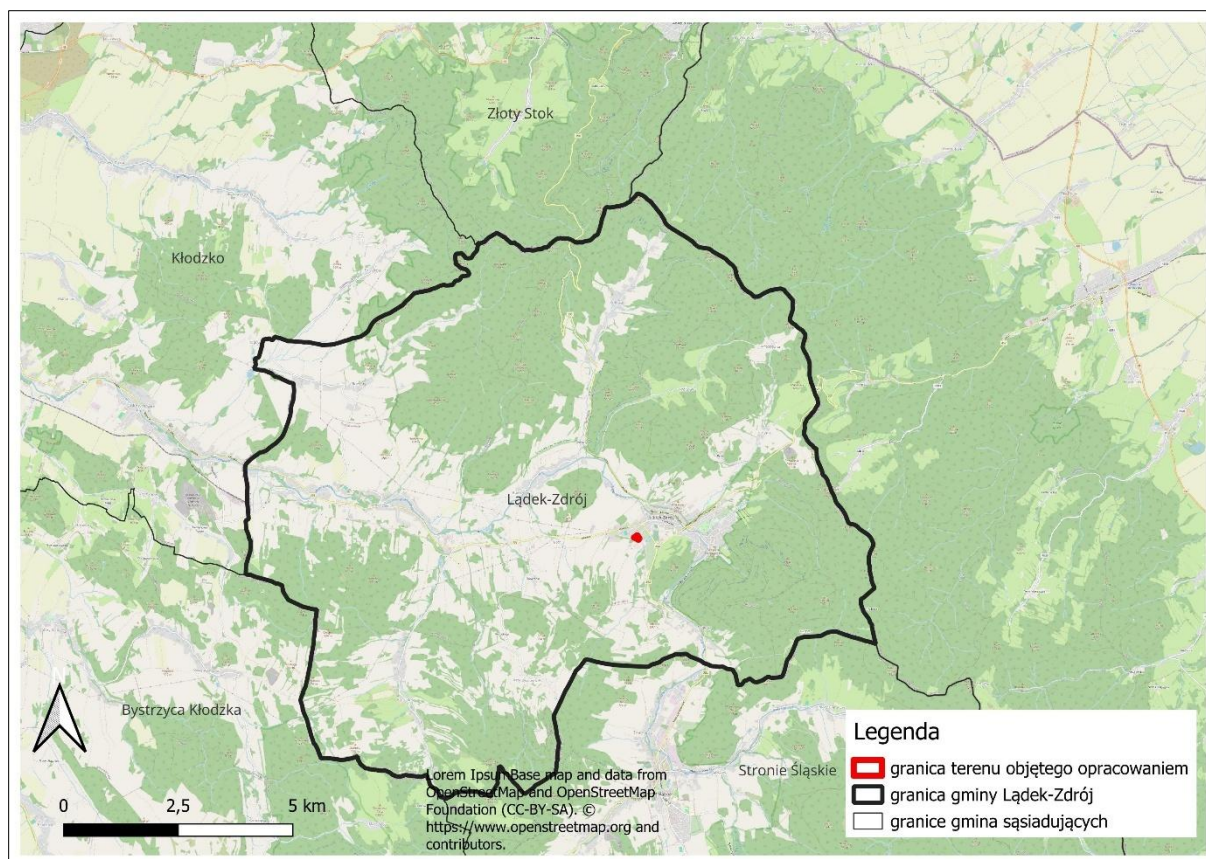
Gmina miejsko-wiejska Łądek-Zdrój, położona jest w południowo – wschodniej części województwa dolnośląskiego, w powiecie Kłodzkim, na wysokości od 360 do 900 m n.p.m. Jej struktura administracyjna koncentruje się wokół centralnego ośrodka - miasta Łądek Zdrój oraz 9 sołectw. Większość terenów stanowią kompleksy leśne i użytki rolne. Główny ośrodek – miasto Łądek-Zdrój o charakterze uzdrowiskowym.

Gmina graniczy z następującymi gminami:

- od północy z gminą miejsko-wiejską Złoty Stok;
- od południa z gminą miejsko-wiejską Stronie Śląskie;
- od południowego zachodu z gminą miejsko-wiejską Bystrzyca Kłodzka;
- od północnego zachodu gminą wiejską Kłodzko.

Wschodnia granica gminy jest jednocześnie granicą państwową z Republiką Czeską.

Przedmiotem opracowania jest teren położony w południowo-wschodniej części miasta Łądek-Zdrój obręb Zatorze. Obszar opracowania położony jest na obrzeżach miasta, w sąsiedztwie rewitalizowanej obecnie linii kolejowej. Działka nr 116 zabudowana jest budynkiem usługowym z infrastrukturą towarzyszącą. Działka nr 115 stanowi teren, na którym znajduje się utwardzona droga dojazdowa (wewnętrzna) z miejscowo występującymi drzewami (głównie na granicy działki 115 i 116).



Ryc. 2 Lokalizacja terenu będącego przedmiotem opracowania mpzp na tle gmin

2.1.2. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i surowce mineralne

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego gmina Łądek Zdrój, usytuowana jest w megaregionie Europa Środkowa, w prowincji Masyw Czeski, podprowincji Sudety z Przedgórzem Sudeckim. Zlokalizowana jest w makroregionie Sudetów Wschodnich. Jej powierzchnia obejmuje środkową część doliny rzeki Białej Łądeckiej oraz częściowo pasmo gór Krowiarek, które wchodzi w skład mezoregionu Masywu Śnieżnika, czyli najwyższego pasma górskiego w polskiej części Sudetów Wschodnich (najwyższy szczyt Śnieżnik ma wysokość 1425 m n.p.m.). Północna i wschodnia część Gminy leży w zalesionym mezoregionie Gór Złotych stanowiących równocześnie granicę państwa polskiego.

Charakterystycznym rysem rzeźby terenu zarówno Masywu Śnieżnika, jak i Gór Złotych są powierzchnie zrównań morfologicznych, tworzących wierzchowiny lub łagodnie nachylone spłaszczenia stokowe w trzech wyraźnych poziomach opadających stromymi zboczami, a rozcinane dolinami potoków. Podstawowymi składnikami litograficznymi występującymi na terenie gminy Łądek-Zdrój są granito gnejsy i łupki metamorficzne. Długa historia rozwoju geologicznego i skomplikowana struktura Masywu Śnieżnika i Gór Złotych nie dają jak dotąd podstaw do pełnego i jednoznacznego określenia poszczególnych etapów jego rozwoju.

Oprócz walorów naturalnego, górskiego krajobrazu Góry Złote wyróżniają się takimi osobliwościami przyrodniczymi, jak: bazaltowe formy skalne na północ od Łądka-Zdrój i Lutyni, gnejsowe formy skalne w masywie Trojaka i Królówki. W rejonie Kątów Bystrzyckich występują łupki grafitowe (o zawartości 0,23–10,9% czystego grafitu), będącego cennym surowcem dla metalurgii.

Obszar Łądka-Zdrój już we wczesnym średniowieczu został spenetrowany pod względem rozpoznania tutejszych kopalin, czego dowodzą źródła pisane z XIII w. mówiące o eksploatacji złota w pobliskim Złotym Stoku oraz informacje pośrednie o górnictwie rudnym w Masywie Śnieżnika. Stwierdzone na obszarze Gminy złoża rudne, w tym ołowiu i galeny, nie są zbyt wielkie, dlatego też nie przedstawiają obecnie znaczenia przemysłowego. Znaczenie takie posiadają natomiast eksploatowane od XIX w. złoża bazaltu, których zasoby szacuje się na 1272 tys. ton w kategorii C1 oraz 2283 tys. ton w kategorii C2. Bazaltowe wylewy w okolicach Łądka-Zdroju uznaje się za jeden z najmłodszych przejawów tzw. dolnośląskiej trzeciorzędowej prowincji bazaltowej. Na terenie Gminy bazalty występują w czterech lokalizacjach, z których dwie wykorzystywane są rekreacyjnie (Szary Kamień – strzelnica myśliwska, Czarne Urwisko – punkt widokowy).

Na terenie gminy Łądek Zdrój występują złoża kopalin, które wyszczególniono w poniższej tabeli.

Tabela 1 Złoża występujące na terenie gminy Łądek-Zdrój

Lp.	Nazwa złoża	Numer złoża	Kopalina
1	Lutynia	2581	Wapienie i margle przemysłu wapienniczego
2	Lutynia	5405	Kamienie łamane i bloczne
3	Łądek-Zdrój	8513	Wody lecznicze

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://geolog.pgi.gov.pl/>

Omawiany obszar, znajduje się w granicach obszaru i terenu górniczego dla złoża wód leczniczych „Łądek-Zdrój”. Obszar objęty mpzp położony jest poza terenami zagrożonymi osuwaniem mas ziemnych¹.

¹ <https://mapa.osuwiska.pgi.gov.pl/gosc/?locale=pl>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku-Zdroju obręb Zatorze

2.1.3. Wody podziemne i powierzchniowe

Zgodnie z podziałem hydrograficznym², gmina Łądek Zdrój znajduje się w obrębie obszaru dorzecza Odry, w regionie Środkowej Odry. Zgodnie z podziałem wód wg RDW³, w oparciu o aktualny podział wód IIaPGW⁴, gmina Łądek Zdrój znajduje się w obrębie zlewni pięciu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych. Cztery JCWP są w złym stanie ogólnym, natomiast dla jednej (Mąkolnicy) brak jest danych o stanie ogólnym.

Tabela 2 JCWP występujące na terenie gminy Łądek Zdrój

KOD	Nazwa	Stan ogólny	Typ
RW600003121699	Biała Łądecka od Kobylicy do ujścia	Zły	Potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu krzemianowym
RW60000312199	Nysa Kłodzka do Ścinawki	Zły	Potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu krzemianowym
RW60000312549	Raczyna	Zły	Potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu krzemianowym
RW6000031235129	Trująca	Zły	Potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu krzemianowym
RW600003123189	Mąkolnica	Brak danych	Potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu krzemianowym

W poniższej tabeli (Tabela 3) zestawiono jednostki JCWP występujące na terenie gminy Łądek Zdrój i będące w złym stanie ogólnym. W tabeli zawarto informacje o stanie ekologicznym i chemicznym, wskaźnikach determinujących ten stan oraz istniejące presje.

Tabela 3 Charakterystyka JCWP w złym stanie ogólnym zlokalizowanych w obrębie gminy Łądek Zdrój

Kod i nazwa JCWP	Ocena stanu wód	Przyczyna stwierdzonego złego stanu/wskaźniki determinujące stan chemiczny i ekologiczny	Źródła istniejących presji
RW600003121699 Biała Łądecka od Kobylicy do ujścia	część wód o dobrym potencjale ekologicznym i stanie chemicznym poniżej dobrego	benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perylene	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski
RW60000312199 Nysa Kłodzka do Ścinawki	część wód o umiarkowanym potencjale ekologicznym oraz o dobrym stanie chemicznym	BZT5, azot amonowy, fosfor fosforanowy (V); benzo(a)piren; bromowane difenyletery, rtęć, heptachlor	nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe); prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki pozostałe, górnictwo - rzeki główne; rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznanne (substancje zakazane);
RW60000312549 Raczyna	część wód o umiarkowanym potencjale ekologicznym;	azot ogólny, azot azotanowy, fosfor ogólny; fitobentos; benzo(a)piren,	nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe); prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki

² Wg MPHP 10 v.11

³ Ramowa Dyrektywa Wodna (<https://eur-lex.europa.eu/PL/legal-content/summary/good-quality-water-in-europe-eu-water-directive.html>)

⁴ II aktualizacja Planów Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły (<https://dziennikustaw.gov.pl/DU/2023/300>)

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku-Zdroju obręb Zatorze

Kod i nazwa JCWP	Ocena stanu wód	Przyczyna stwierdzonego złego stanu/wskaźniki determinujące stan chemiczny i ekologiczny	Źródła istniejących presji
	brak możliwości klasyfikacji stanu chemicznego	benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylene, fluoranten; nie dotyczy	pozostałe; rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski;
RW6000031235129 Trująca	część wód o umiarkowanym potencjale ekologicznym i stanie chemicznym poniżej dobrego	fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V), As; fitobentos; benzo(a)piren, ołów; nie dotyczy	nawożenie i depozycja; ścieki przemysłowe i komunalne oraz depozycja atmosferyczna; prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne, górnictwo - rzeki główne; rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski;

Oś hydrograficzną gminy Łądek Zdrój tworzy rzeka Biała Łądecka, rzeka należąca do dorzecza Odry. Reżim przepływów Białej Łądeckiej uznaje się za typowy śnieżno-deszczowy górski. Dopełnieniem są cieki odwadniające okoliczne doliny, do których należą cztery dopływy prawobrzeżne i jeden lewobrzeżny Białej Łądeckiej: Wądół, Płasawa, Orliczka, Skrzynczana i Konradka. Uzupełnieniem są potoki spływające ze zboczy gór i zasilające powyższe cieki. Na terenie gminy brak jest większych zbiorników wody stojącej. Bezpośrednio w rejonie obszaru objętego niniejszym opracowaniem ani w jego otoczeniu nie występują rzeki oraz inne cieki wodne, a także brak jest innych zbiorników wodnych.

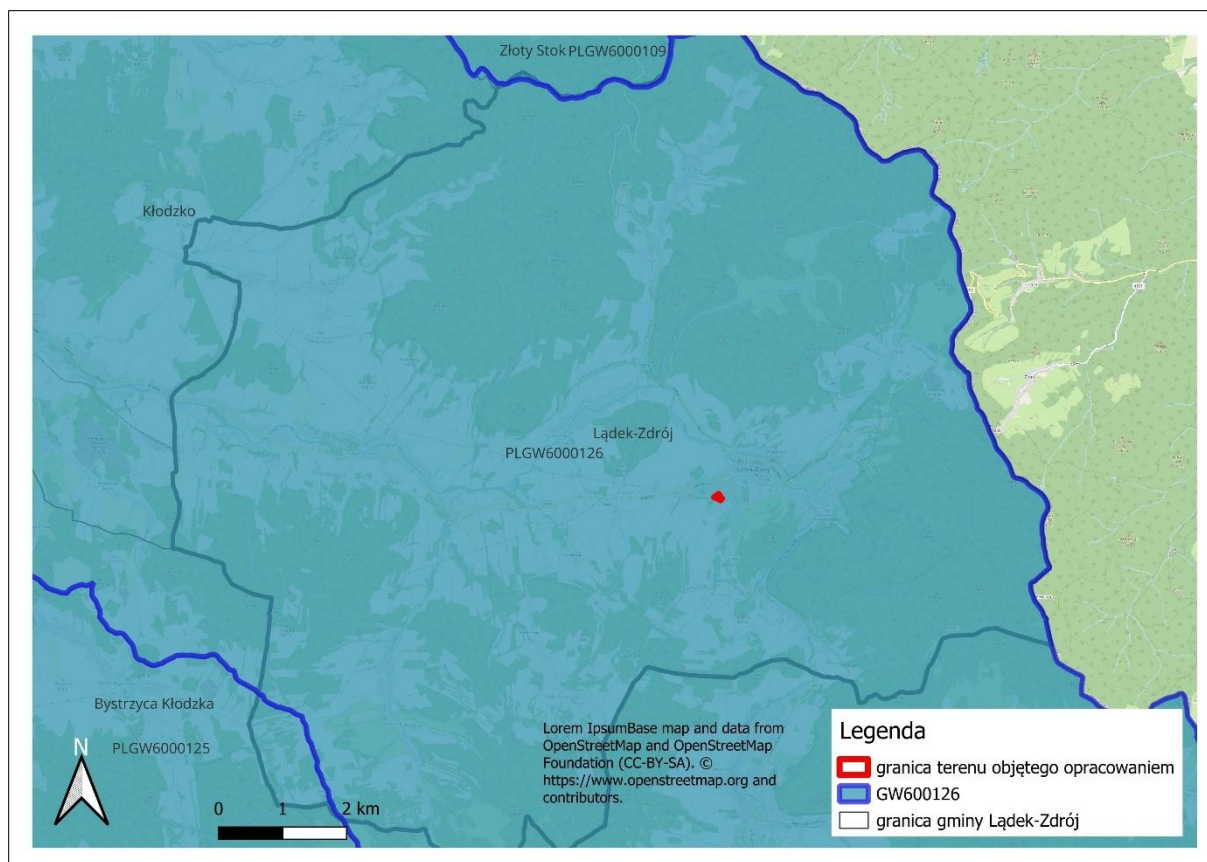
Zgodnie z podziałem wód wg RDW, w oparciu o aktualny podział wód zgodnie z IIaPGW, obszar objęty opracowywanym mpzp znajduje się w obrębie JCWP Biała Łądecka od Kobylicy do ujścia o kodzie RW600003121699. Jest to silnie zmieniona część wód, o dobrym potencjale ekologicznym i stanie chemicznym poniżej dobrego. Stan ogólny wód oceniono jako zły. Jako wskaźniki determinujące stan chemiczny wskazano benzo(a)piren oraz benzo(g,h,i)perylene. Źródłem istniejących presji chemicznych jest rozwój obszarów zurbanizowanych, w tym transport, turystyka, odpływ miejski. Istniejące presje są m.in. przyczyną zagrożenia nieosiągnięcia celu środowiskowego, ustalonego na osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i osiągnięcie dobrego stanu chemicznego poniżej dobrego dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),benzo(g,h,i)perylene(w)] oraz dobrego dla pozostałych wskaźników. Dla danej JCWP ustalono mniej rygorystyczny cel środowiskowy ustanowiony w trybie art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej dla wskaźnika benzo(a)piren (występowanie w wodzie) oraz benzo(g,h,i)perylene (występowanie w wodzie). Cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Zaplanowane działania naprawcze dla JCWP Biała Łądecka od Kobylicy do ujścia obejmują poprawę warunków dla obszarów chronionych, poprawę warunków hydromorfologicznych rzek i potoków, zapewnienie ciągłości biologicznej i morfologicznej rzek i potoków, ograniczenie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa, gospodarkę ściekową oraz jako działanie uzupełniające - zapewnienie ciągłości biologicznej rzek i potoków (m.in. realizacja wybranego wariantu udroźnienia odcinka cieku istotnego Biała Łądecka, kontrola funkcjonowania urządzeń do migracji ryb) oraz edukację i informację.

Gmina Łądek-Zdrój i jednocześnie cały teren objęty mpzp, usytuowany jest w obrębie JCWPd o kodzie GW6000126. W granicach gminy występują także w niewielkim fragmencie JCWPd o kodzie

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku-Zdroju obręb Zatorze

GW6000125 oraz GW6000109⁵. Wg aktualnego PGW są to części wód w dobrym stanie ogólnym, czego powodem jest dobry stan ilościowy oraz chemiczny.



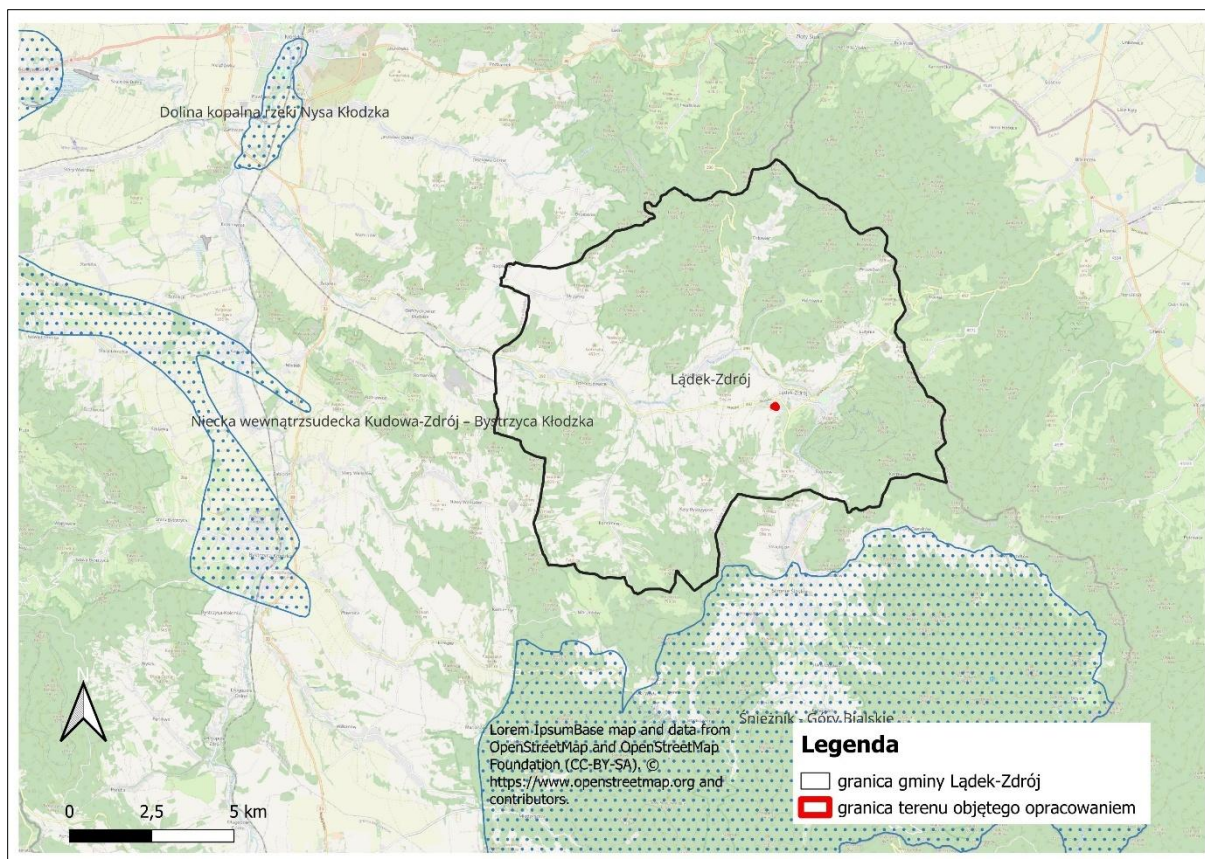
Ryc. 3 Lokalizacja gminy Lądek-Zdrój i terenu objętego sporządzeniem mpzp na tle jednolitych części wód podziemnych

Teren gminy znajduje się poza wyznaczonymi Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych (GZWP)⁶. Najbliżej zlokalizowanym, za południową granicą gminy jest GZWP nr 339 „Śnieżnik – Góry Bialskie”. Jest to zbiornik w utworach starszych od dewonu w ośrodkach szczelinowo – porowych, o powierzchni 143 km². Jego zasoby określa się na 37000 m³/d. Obszar opracowania znajduje się poza zasięgiem GZWP 339.

⁵ <http://karty.apgw.gov.pl:4200/api/v1/jcw/pdf?code=GW6000126>

⁶ Dane przestrzenne w postaci wektorowej udostępnione Państwowego instytutu geologicznego – CBDG menadżer pobierania, stan danych na 20.03.2024

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku-Zdroju obręb Zatorze



Ryc. 4 Lokalizacja gminy Łądek-Zdrój i terenu objętego sporządzeniem mpzp na tle głównych zbiorników wód podziemnych

Analiza wpływu realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na cele środowiskowe dla JCWP i JCWPd w kontekście wymienionych celów środowiskowych wykazała brak negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

Zgodnie ze wstępną oceną ryzyka powodziowego opracowaną przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej oraz z mapami zagrożenia powodziowego dostępnymi na stronie internetowej Informatycznego Systemu Ochrony Kraju (www.isok.gov.pl) teren objęty opracowaniem nie jest położony w obszarze zagrożonym występowaniem powodzi.

2.1.4. Warunki glebowe i użytkowanie gruntów

Na obszarze gminy Łądek-Zdrój występują gleby typowe dla obszarów górskich i są zaliczane do następujących działów:

- litogeniczne, wytworzone na terenach skalistych i stokach górskich, gdzie skała macierzysta jest w bezpośrednim kontakcie z powierzchnią, należą tu gleby inicjalne skaliste (litosole) i luźne (regosole);
- autogeniczne, utworzone pod wpływem czynników glebotwórczych skały macierzystej, roślinności i rzeźby terenu, reprezentowane przez gleby brunatne kwaśne i właściwe, gleby bielcowe i bielice;
- semihydrogeniczne, w których wpływ wód gruntowych lub silne oglejenie opadowe zaznacza się na dolnych oraz częściowo środkowych częściach profilu glebowego. Uwilgocenie górnych poziomów uwarunkowane jest głównie wodami opadowymi, są to gleby zabagnione i zaglejone;
- hydrogeniczne – gleby bagienne i pobagienne, do których należą torfowe i murszowate;
- napływowe reprezentowane przez gleby aluwialne i mady.

Gleby napływowe i semihydrogeniczne są najsłabiej reprezentowane.

W rejonie górskim występują gleby skaliste oraz szkieletowe, wytworzone ze skał pochodzenia metamorficznego. Gleby skaliste, typologicznie niewykształcone, są przeważnie pokryte lasami i zajmują tereny o spadkach większych niż 20 %. Na pozostałych ziemiach górskich znajdują się lasy oraz łąki. Częściowo są one wykorzystane pod uprawy rolne. Wartość użytkowa gleb górskich nie jest wysoka ze względu na niekorzystne warunki klimatyczne i dużą erozję wodną. Na wysokości 500 m n.p.m. pola uprawne przechodzą w łąki oraz pastwiska, a powyżej 600 m n.p.m. całkowicie zanikają.

W dolinach rzek przeważają gleby bielcowe terenów górzystych. Występują one łącznie z glebami brunatnymi podtypu górskiego, często jako gleby bielcowo – brunatne. W dolinach rzecznych, wzdłuż koryt rzek, występują wąskie pasy gleb o charakterze aluwioów piaszczysto – żwirowych, a rzadziej także mad rzecznych z dużym udziałem żwirów i gładów, naniesionych przez wody dopływających potoków.

Teren objęty mpzp, według mapy glebowo-rolniczej Dolnego Śląska obejmuje kompleks terenów zabudowanych. Typ gleb na powierzchni ziemi to gliny średnie pylaste, a gleby zalegające średnio głęboko to utwór szkieletowy⁷.

2.1.5. Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny

Klimat

Warunki klimatyczne w gminie Łądek-Zdrój podobnie jak w innych rejonach należących do Sudetów są zdeterminowane takimi czynnikami jak: wysokość n.p.m. i układ orograficzny. Zbyt mała liczba stacji meteorologicznych oraz brak ciągłości pomiarów w znacznym stopniu utrudniają sporządzenie charakterystyki lokalnego klimatu. Średnie roczne temperatury mierzone w latach 1881–1930 dla Łądku-Zdroju wyniosły 6,5 °C. Opady ściśle związane są z wysokością, ekspozycją stoków i dominującymi kierunkami wiatrów deszczonośnych (NW i W). Roczny opad wynosi w tym rejonie średnio 686 mm. Na kształtowanie się klimatu Łądku-Zdroju wpływa położenie pośród gór i ich osłona przed wilgotnymi i zimnymi masami powietrza. Wyróżnia się tu strefę klimatyczną górsko-dolną, najwyżej ocenianą pod względem wartości klimatoterapeutycznych, a klimat określany jest jako łagodny, o szerokich możliwościach adaptacyjnych dla wielu osób.

Jakość powietrza, a dokładniej poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu ściśle zależy od warunków meteorologicznych oraz działalności antropogenicznej. Temperatura powietrza, prędkość wiatru, natężenie promieniowania słonecznego czy też wilgotność oddziałują na wielkość emisji zanieczyszczeń.

Kluczową rolę odgrywa ocena rocznej jakości powietrza, którą wykonano w oparciu o dane dla całej strefy, do której należy Gmina. Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 647, ze zm.), Główny Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach.

W województwie dolnośląskim znajdują się cztery strefy – aglomeracja wrocławska, miasto Legnica, miasto Wałbrzych oraz pozostała część województwa zwana strefą dolnośląską (do której zaliczana jest Gmina Łądek-Zdrój). W 2024 roku na terenie województwa dolnośląskiego stwierdzono przekroczenie poziomów dopuszczalnych/docelowych w zakresie pyłu zawieszonego PM10 dla poziomu dopuszczalnego dla stężeń 24-godzinnych (stężenie > 50 µg/m³ częstość przekroczeń nie większa niż 35 dni w roku). W odniesieniu do kryterium dopuszczalnej częstości przekraczania 24-godzinnego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 (50 µg/m³), wynoszącej 35 dni w roku, przekroczenie wystąpiło na stacji zlokalizowanej przy ul. Jeziornej w Nowej Rudzie, w wyniku czego

⁷ Mapa glebowo-rolnicza - <https://geoportal.dolnyslask.pl/imap/?gmap=gp7#gmap=gp7>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku-Zdroju obręb Zatorze

strefa dolnośląska uzyskała w ocenie klasę C. Na stacji pomiarowej przy ulicy Szkolnej w Kudowie Zdrój nie stwierdzono przekroczeń.

W 2024 r. w strefie dolnośląskiej stwierdzono również przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu, arsenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ oraz ozonu. Na kilku stanowiskach pomiarowych benzo(a)pirenu (w 8 na 16) stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego. Przekroczenia średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu zarejestrowano na terenie miasta Legnica, Wałbrzych i strefy dolnośląskiej (Chojnów, Jelenia Góra, Kudowa Zdrój, Nowa Ruda, Świdnica, Szczawno-Zdrój). Jako przyczynę przekroczeń poziomu docelowego B(a)P w pyłe zawieszonym PM₁₀ wskazuje się oddziaływanie emisji związanej z indywidualnym ogrzewaniem budynków („niska” emisja związana z ogrzewaniem budynków), którą cechuje wyraźna zmienność sezonowa. W przypadku ozonu, odnosząc otrzymane wyniki do poziomu celu długoterminowego, strefę dolnośląską zaliczono do klasy D2.

Pod kątem ochrony roślin dla SO₂ i NO_x wg poziomu docelowego strefę dolnośląską zaliczono do klasy A, a dla ozonu do klasy C oraz wg poziomu celu długoterminowego do klasy D2.

Podstawowe zróżnicowanie obszaru objętego mpzp pod względem topoklimatycznym wynika przede wszystkim z ukształtowania terenu oraz sposobu jego użytkowania. Obszar opracowania pozostaje obecnie w znacznej części zabudowany, nieużytkowany. Teren położony jest w strefie górskiej, gdzie lokalne warunki klimatyczne kształtowane są głównie przez rzeźbę terenu, ekspozycję stoków, wysokość n.p.m. oraz udział powierzchni leśnych i otwartych.

Hałas

Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu co roku przeprowadza ocenę stanu akustycznego środowiska na terenie województwa. Ostatnie badania hałasu komunikacyjnego w granicach gminy Łądek Zdrój w ramach monitoringu przeprowadzono w 2022 roku. Kontrole zostały przeprowadzone w wybranych punktach województwa dolnośląskiego. Pomiary przeprowadzono dla hałasu drogowego w 19 punktach, zlokalizowanych na terenie powiatów: wrocławskiego, kłodzkiego, karkonoskiego, kamiennogórskiego, m. Jelenia Góra i miejscowości Krzywa oraz dla hałasu kolejowego w 1 punkcie w miejscowości Raszków. Pomiary wykonywano w porze dziennej i nocnej. Dodatkowo w 5 punktach (w Nadolicach Wielkich, w Żórawinie, w Ołdrzychowicach Kłodzkich, w Podgórzynie oraz w Mysłakowicach) prowadzono badania wskaźnikami LDWN i LN które uwzględniają poziomy hałasu dla 24 godzin. Na terenie gminy Łądek Zdrój pomiary były wykonywane w jednym punkcie pomiarowym przy ul. Kłodzkiej 57 w Łądku Zdroju.

Wykonane badania pozwalają ocenić oddziaływanie hałasu na człowieka, uwzględniając wszystkie ważne jego reakcje, takie jak znużenie i zmęczenie hałasem, zakłócenia snu i inne efekty. Odzwierciedlają one długookresową (roczną) ekspozycję na hałas, ale także uwzględniają większą wrażliwość organizmu człowieka w różnych porach doby. Ponadto badania dokumentują istotną degradację klimatu akustycznego wzdłuż ważniejszych tras komunikacyjnych. Hałas drogowy jest poważnym problemem dla mieszkańców wszystkich budynków zlokalizowanych w odległości mniejszej niż 3 m od drogi.

Badania klimatu akustycznego na terenie powiatu kłodzkiego dla pory dnia wykazały, że w żadnym z punktów pomiarowych nie zaobserwowano przekroczeń wartości dopuszczalnej dla pory dnia (65,0 dB dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i 61,0 dB dla terenów zabudowy jednorodzinnej). Największy średni poziom równoważny LA_{eq} dla 16 godzin dnia odnotowano w miejscowości Żelazno 12a (63,9 dB) oraz w Łądku Zdrój przy ul. Kłodzkiej 57 (63,0 dB), natomiast najniższy średni poziom równoważny LA_{eq} dla 16 godzin dnia odnotowano w miejscowości Idzików 3 (54,4 dB). Badania dla pory nocy wykazały, że w 1 punkcie, zlokalizowanym na terenie zabudowy wielorodzinnej (w Żelaźnie 12a), nie dotrzymana była wartość dopuszczalna dla pory nocy (56 dB).

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku-Zdroju obręb Zatorze

W stosunku do obowiązujących norm średni poziom równoważny LAeq dla 8 godzin nocy przekraczał dopuszczalny poziom hałasu o 2,3 dB.

Ze względu na funkcjonowanie terenu objętego mpzp oraz terenów sąsiednich, występują następujące grupy źródeł hałasu:

- hałas komunikacyjny związany z ruchem pojazdów na drogach lokalnych i wewnętrznych,
- hałas pochodzący z okresowych prac rolniczych na terenach pól uprawnych i łąk,
- hałas bytowo-komunalny związany z funkcjonowaniem zabudowy mieszkaniowej,
- hałas związany z rewitalizacją linii kolejowej.

Głównym źródłem hałasu w obszarze objętym mpzp jest działalność rolnicza, wynikająca z dominującego od strony południowej otoczenia użytkowania gruntów na cele uprawne. Hałas generowany jest również przez ruch samochodowy związany ze znajdującymi się w pobliżu zabudowaniami na cele mieszkaniowe, który generujące hałas komunikacyjny o niewielkim natężeniu.

2.1.6. Formy ochrony przyrody

Gmina Łądek-Zdrój położona jest na obszarze wyróżniającym się wybitnymi walorami przyrodniczymi, o czym świadczy fakt, iż aż 99,96% jej powierzchni stanowią tereny chronione przyrodniczo i krajobrazowo, w większości o niskim stopniu zagospodarowania. Zgodnie z art. 6 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., na terenie gminy Łądek-Zdrój znajdują się: park krajobrazowy, obszary Natura 2000, pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej oraz gatunkowa ochrona roślin i zwierząt.

Na terenie objętym opracowaniem oraz w bezpośrednim jej sąsiedztwie zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody.

Tabela 4 Wykaz obszarów chronionych w promieniu 10 km od obszaru objętego mpzp

Lp.	Obszar chroniony	Odległość od terenu objętego przedmiotowym mpzp
Obszary Specjalnej Ochrony Siedlisk Natura 2000		
1.	PLH020096 Góry Złote	Ok. 928 m
2.	PLH020033 Czarne Urwisko koło Lutyni	Ok. 2,3 km
3.	PLH020035 Biała Łądecka	Ok. 570 m
4.	PLH020001 Pasma Krowiarki	Ok. 4 km
Parki krajobrazowe		
5.	Śnieżnicki Park Krajobrazowy	Ok 736 m
6.	Śnieżnicki Park Krajobrazowy - otulina	W obszarze
Użytki ekologiczne		
7.	Rogóżka	Ok. 6,9 km
8.	Biała Marianna	Ok. 6,25 km

Źródło: opracowanie własne na podstawie geoserwis.gdos.gov.pl

Obszarowe formy ochrony występujące w promieniu do 5 km od obszaru objętego MPZP

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Góry Złote PLH020096

Obszar obejmuje północno-wschodnią część Gór Złotych, zbudowaną głównie ze skał metamorficznych i wylewnych, porośniętą lasami świerkowymi i bukowo świerkowymi. Niewielkie powierzchnie zajmują tereny otwarte, zajęte przez łąki, młaki i ziołorośla górskie.

Obszar jest kluczowy dla zachowania bezkręgowców, szczególnie biegacza guzełkowatego *Carabus variolosus* (jedno z dwóch stanowisk gatunku w regionie kontynentalnym). Siedliska przyrodnicze grają tu rolę drugoplanową, choć znajdują się tutaj bardzo dobrze zachowane fragmenty młak węglanowych

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku-Zdroju obręb Zatorze

oraz różnych zbiorowisk leśnych (szczególnie łągi Carici remotae-Fraxinetum z wieloma gatunkami chronionymi, oraz fragmenty żyznych i kwaśnych buczyn). Łąki zachowane w dolinach potoków, szczególnie koło Orłowca, Lutyni i Wrzosówki są bogate w chronione gatunki roślin naczyniowych. Na obszarze ostoi znajduje się duże zimowisko nietoperzy Jaskinia Radochowska, w której stwierdza się od kilkunastu do kilkudziesięciu nietoperzy (maksymalnie 65 w 1991 r.) z 7 gatunków. Najliczniej zimują tutaj mopki (maksymalnie 53 osobniki) i nocki duże (maksymalnie 15 osobników). Sporadycznie obserwowany jest tutaj nocek Natterera, podkowiec mały i mroczek pójny. Przy granicy obszaru znajdują się inne zimowiska nietoperzy: sztolnie kopalni złota w Złotym Stoku (SOO Kopalnie w Złotym Stoku PLH 020007) i grota nad Łądkiem. Obszar Gór Złotych jest szczególnie ważny dla zachowania populacji podkowca małego, nocka orzęsionego, nocka dużego i mopka. Na obrzeżach obszaru znajduje się kilka kolonii rozrodczych nocka dużego, liczących od kilkunastu do ponad 100 osobników, które wykorzystują tereny leśne i łąkowe ostoi jako żerowiska. Znane są pojedyncze kryjówki letnie oraz zimowe podkowca małego i nocka orzęsionego. Jednak ze względu na północną granicę występowania tych gatunków, przebiegającą przez Sudety, Góry Złote są ważnym obszarem dla utrzymania ich populacji.

Przedmioty ochrony:

Siedliska przyrodnicze:

- 6130 Murawy galmanowe,
- 6210 *Murawy kserotermiczne Festuco-Brometea,
- 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe,
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże,
- 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*),
- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii*,
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagion*),
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*),
- 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe,
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny,
- 9180 *Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach,
- 91E0 *Łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe),

Gatunki zwierząt i roślin: biegacz gruzełkowaty *Carabus variolosus*, głowacz białołetwy *Cottus gobio*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, modraszek telejus *Phengaris teleius* i modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, mopek zachodni *Barbastella barbastellus*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*, nocek duży *Myotis myotis*, podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*.

Źródła: Standardowy Formularz Danych dla Obszaru Natura 2000 Góry Złote PLH020096 (aktualizacja: 11. 2024); <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewnatura2000.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH020096.H>

Obszar Natura 2000 Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033

PLH020033 Czarne Urwisko koło Lutyni – granica obszaru przebiega w odległości ok 6 km. Obszar obejmuje południowe stoki bazaltowego wzgórze w górnej części doliny Lutyni. Lasy bukowe i jaworowo-lipowe a także ekstensywnie użytkowane podgórskie łąki otaczają naturalne wychodnie bazaltu w najwyższej części wzgórze oraz pozostałości opuszczonych kamieniołomów w jego dolnej części. Zidentyfikowano 5 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, które pokrywają w sumie około 70% powierzchni obszaru. Najistotniejszą jego wartością są lasy jaworowo-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku-Zdroju obręb Zatorze

lipowe (priorytetowy typ siedliska: 7,14 ha), reprezentujące tu podtyp sudecki. Ponadto występują tu żyzne lasy bukowe (ok. 2,01 ha) i kwaśne buczyny na wychodniach bazaltu (ok. 1,31 ha). Znaczną część obszaru pokrywają ekstensywnie użytkowane łąki (ok. 16,37 ha). Z siedlisk nieleśnych występują ponadto płaty roślinności na urwiskach krzemianowych z *Asplenium septentrionale* (3 stanowiska).

Źródła: Standardowy Formularz Danych dla Obszaru Natura 2000 Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033 (aktualizacja: 04.2024)

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Biała Łądecka PLH020035

Obszar o powierzchni 156,7 ha obejmuje odcinek rzeki Białej Łądeckiej od Goszowa (około km 33) do jej ujścia do Nysy Kłodzkiej, w całości położony w obrębie mikroregionu Białej Łądeckiej stanowiącej wschodni dopływ Nysy Kłodzkiej. Rzeka ma charakter górski i podgórski o dnie kamienistym i kamienisto-żwirowym. Na odcinkach, gdzie gęsta zabudowa miejsko-wiejska przylega do koryta rzeki, determinuje ona uwarunkowania, które muszą być brane pod uwagę przy zarządzaniu obszarem - na części długości rzeka posiada umocnione i/lub profilowane skarpy brzegowe, a ponadto bezpośrednie sąsiedztwo zabudowy uwzględniane jest przy planowaniu zadań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Dno posiada dobrze zachowaną strukturę, z aktywnymi procesami transportu rumowiska w obrębie koryta. Rzece, poza zabudową, towarzyszą wąskie pasy lasów łęgowych. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Góry Złote. Obszar jest ważną ostoją siedliska 3260 nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis* oraz gatunków ryb typowych dla krainy pstrąga i lipienia, w tym głowacza białopłetwego *Cottus gobio* i głowacza przęgopłetwego *Cottus poecilopus* (drugi z gatunków głowaczy objęty krajową ochroną prawną). W obszarze występuje także liczna populacja pluszcza *Cinclus cinclus*, dla którego obszar stanowi typowe siedlisko występowania

Przedmioty ochrony:

Siedliska przyrodnicze:

- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników,
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- 9180 *Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach,
- 91E0 *Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe).

Gatunki: Głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, wydra *Lutra lutra*

Źródła: Standardowy Formularz Danych dla Obszaru Natura 2000 Biała Łądecka PLH020035; <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewnatura2000.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH020035.H>

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Pasma Krowiarki PLH020019

Obszar Natura 2000 wyznaczony na powierzchni 5423,19 ha. Krowiarki są niewielkim, silnie rozczłonkowanym pasmem górskim w obrębie Masywu Śnieżnika. Niewielkie wzniesienia zbudowane są ze zmetamorfizowanych wapieni, widocznych w postaci naturalnych wychodni skalnych oraz odsłoneń w licznych kamieniołomach. Naturalne lasy, żyzne i bardzo bogate florystycznie, są obecnie porozidzielane na niewielkie kompleksy, izolowane polami i łąkami. W pokryciu terenu dominują lasy, ponadto dużą powierzchnię zajmują pola i łąki. Pozostały teren to czynne kamieniołomy, nieużytki porolne w różnym stadium regeneracji oraz inne siedliska antropogeniczne.

W obszarze PLH020019 przedmiotami ochrony są siedliska przyrodnicze ujęte w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej:

- 6110 Skąły wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską,

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku-Zdroju obręb Zatorze

- 6210 *Murawy kserotermiczne Festuco-Brometea,
- 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe,
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże,
- 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*),
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska,
- 7220 Źródlika wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*,
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,
- 8160 Podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze *Stipion calamagrostis*,
- 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*,
- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii*,
- 8310 Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania,
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagion*),
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*),
- 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe,
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny,
- 9180 *Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach,
- 91E0 *Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe),

oraz gatunki zwierząt i roślin z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej: mopek zachodni *Barbastella barbastellus*, obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, nocek Bechsteina *Mortis bechsteinii*, nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*, nocek duży *Myotis myotis*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*.

Źródło: Standardowy Formularz Danych dla Obszaru Natura 2000 Pasma Krowiarki PLH020019 (aktualizacja: 05.2024), <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewnatura2000.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH020019.H>

Śnieżnicki Park Krajobrazowy

Śnieżnicki Park Krajobrazowy został utworzony w 1981 roku na podstawie uchwały nr 35/81 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Wałbrzychu z dnia 28 października 1981 roku (Dz. Urz. WRN w Wałbrz. Nr 5, poz. 46). Obejmuje powierzchnię 28 800 ha i położony jest na terenie gmin: Międzyzlesie, Bystrzyca Kłodzka, Stronie Śląskie, Łądek-Zdrój w powiecie kłodzkim oraz Złoty Stok w powiecie ząbkowickim. Wokół Parku została wyznaczona otulina o powierzchni 14 900 ha, położona na terenie gmin: Międzyzlesie, Bystrzyca Kłodzka, Stronie Śląskie, Łądek-Zdrój i Kłodzko w powiecie kłodzkim oraz Złoty Stok i Bardo Śląskie w powiecie ząbkowickim.

Park obejmuje cenny pod względem krajobrazowym i przyrodniczym rejon Sudetów Wschodnich. W jego skład wchodzi pasma górskie: Góry Bialskie (Postawna 1114 m n.p.m.), Masyw Śnieżnika (1425 m n.p.m.) i Góry Złote (1109 m n.p.m. - Smrek), stanowiące wschodnią "ścianę" Kotliny Kłodzkiej. Na granicach Parku znajduje się pięć rezerwatów przyrody: „Śnieżnik Kłodzki”, „Nowa Morawa”, „Puszcza Śnieżnej Białki”, „Wodospad Wilczki” i „Jaskinia Niedźwiedzia”.

Obszar Parku cechuje występowanie różnych typów krajobrazowych: od nizinnych kotlin śródgórskich, poprzez krajobrazy starych gór średnich, starych dolin rzecznych, po erozyjny krajobraz krawędzi tektonicznych oraz strefę szczytową Śnieżnika o subalpejskim charakterze. Dużą atrakcję stanowią również skałki, gołoborza i rozległe jaskinie o unikalnej części naciekowej. Występują tu liczne gatunki flory i fauny w tym wiele gatunków chronionych a także cenne gatunki endemicznych i reliktowych gatunków bezkręgowców. Lasy zajmują 60% powierzchni parku. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest świerk. W domieszce występuje m.in. buk, modrzew i dęby. W lasach regla górnego dominują

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku-Zdroju obręb Zatorze

drzewostany świerkowe. Wśród innych walorów Parku należy wymienić występowanie wód mineralnych: siarczkowych i fluorkowych.

Celem ochrony parku jest ochrona wartości przyrodniczych – unikalnej w skali Sudetów szaty roślinnej, z licznymi gatunkami karpackimi, karpacko-alpejskimi, gatunkami kalcyfilnymi i endemicznymi, jak również przyrody nieożywionej oraz zjawisk krasowych oraz zachowanie krajobrazu rolniczego i kulturowego, w tym otwartych, niezabudowanych przestrzeni w krajobrazie leśno-polno-łąkowym.

Otulina

Otulina jest strefą ochronną graniczącą z formą przyrody i wyznaczoną indywidualnie dla tej formy w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka (art. 5 pkt. 14 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, tekst jedn. Dz. U. 2013 r., poz. 627 ze zm.). Jest to więc przestrzeń, w obrębie której działalność człowieka może wpływać niekorzystnie na przyrodę obszaru chronionego, mająca zabezpieczać daną formę przyrody przed tym niekorzystnym wpływem. Otulina Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego ma powierzchnię 14 900 ha.

Projektowany mpzp zlokalizowany jest w otulinie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego.

Źródło: Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego nr 6 z dnia 27 lutego 2008 r. w sprawie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego; <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewparkkrajobrazowy.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.PK.106>;

Korytarze ekologiczne

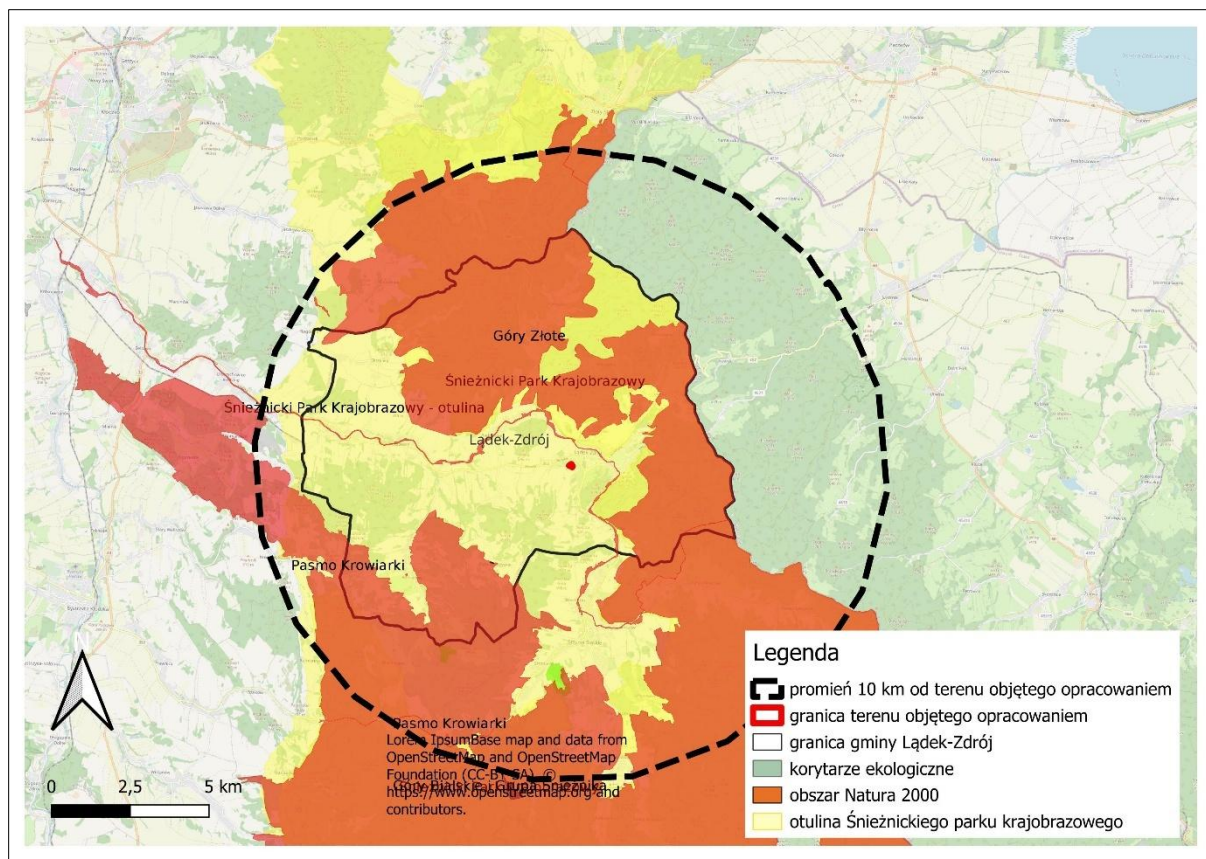
Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające przemieszczanie się roślin i zwierząt pomiędzy siedliskami. Stanowią one ścieżki, które pozwalają wielu gatunkom przetrwać nawet w przypadku niekorzystnych zmian środowiskowych, a cenne europejskie siedliska wciąż charakteryzuje wysoki poziom bioróżnorodności. Główne cele tworzenia i ochrony korytarzy ekologicznych obejmują:

- zapobieganie izolacji obszarów o wysokiej wartości przyrodniczej i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między różnymi regionami kraju;
- umożliwienie funkcjonowania stabilnych populacji roślin i zwierząt;
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności na poziomie krajowym, jak i europejskim;
- tworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które stwarzają optymalne warunki życia dla jak największej liczby gatunków.

Według projektu korytarzy ekologicznych z 2011 r. (Jędrzejewski i in. 2011) obszar gminy Łądek Zdrój znajduje się w obrębie dwóch głównych korytarzy o znaczeniu krajowym lub międzynarodowym - Góry Złote – Góry Sowie (GKZ – 7B) oraz Góry Białskie i Masyw Śnieżnika (GKZ-8C).

Teren objęty opracowaniem znajduje się na terenie korytarza ekologicznego Góry Złote – Góry Sowie GKZ-7B.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku-Zdroju obręb Zatorze



Ryc. 5 Formy ochrony przyrody oraz korytarze ekologiczne występujące na obszarze gminy

2.1.7. Flora i fauna

Flora

Flora gminy Łądek-Zdrój wykazuje cechy mieszane między gatunkami karpackimi a zachodniosudeckimi, dlatego też jest zaliczana do florystycznego Okręgu Wschodniosudeckiego. Lasy stanowią przeważające pokrycie terenu Gór Złotych. Na terenie Krowiarek poza lasami i obszarami zurbanizowanymi, liczniej występują tereny bezleśne. Podstawowym gatunkiem lasotwórczym jest obecnie świerk. Nad ciekami wytworzyły się wtórne zespoły ciemiężycy zielonej *Veratrum lobelianum* oraz lepiężnika białego *Petasites albus*. Z kolei na wilgotnych łąkach, na przełomie maja i czerwca kwitnie objęty ścisłą ochroną gatunkową pełnik europejski *Trollius europaeus*, zwany lokalnie różą kłodzką. Na długości około 25 km pomiędzy Łądkiem-Zdrój, a Żelaznem w rzece Biała Łądecka występuje ściśle chroniony jaskier pędzelkowaty *Ranunculus penicillatus*. Roślina ta umieszczona jest w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin w kategorii EN – zagrożony oraz na Czerwonej Liście Roślin z 2016 roku w kategorii EN - zagrożony. Poza cennymi okazami starodrzewu, które są chronione prawnie jako pomniki przyrody, na terenie miasta Łądek-Zdrój rośnie wiele cennych, rzadkich gatunków drzew, wyróżniających się swoją wielkością. Skupiają się one głównie w obrębie dzielnicy uzdrowskiej oraz na jej obrzeżu. Ciekawą formę roślinności stanowią łądeckie parki miejskie, których początki sięgają XVII wieku.

Lasy

Ponad połowę powierzchni Gminy Łądek-Zdrój (52,2%) pokrywają kompleksy leśne oraz obszary zadrzewione i zakrzewione, które stanowią ostoję dla zwierzyny leśnej, a dla mieszkańców – źródło grzybów i runa leśnego. Największym właścicielem lasów na terenie Gminy jest Państwowe Gospodarstwo Leśne - Lasy Państwowe, które posiada 5179 ha, z czego 4941 ha stanowią lasy i tereny zadrzewione (580 ha lasy i tereny zadrzewione w mieście). Obszarem tym administruje Nadleśnictwo

Łądek-Zdrój z siedzibą w Strachocinie. Drugim właścicielem jest Gmina, która w swoich zasobach posiada Gminne Lasy Uzdrawiskowe o łącznej pow. 764,20 ha składające się z dwóch Obrębów Leśnych - Miasta i Wsi. Lasy znajdujące się w granicach gminy Łądek Zdrój zdominowane są przez zbiorowiska zastępcze ze świerkiem pospolitym *Picea abies*. Mimo tego, zachowały się fragmenty lasów o charakterze zbliżonym do naturalnego m.in. kwaśne, żyzne oraz ciepłolubne buczyny, a także naturalne fragmenty innych lasów liściastych i mieszanych.

Fauna

Rozległe kompleksy leśne oraz górski charakter obszaru powoduje, że na terenie gminy Łądek Zdrój żyje wiele różnorodnych gatunków zwierząt, a przede wszystkim ssaków oraz ptaków. Bogactwo zespołów roślinnych oraz niewielki wpływ czynników antropopresyjnych powodują, że fauna jest jednym z liczniejszych elementów przyrodniczych Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego, z zaznaczającym się udziałem zarówno gatunków sudeckich, jak i karpackich, a także mezoalpejskich. Stan poznania fauny jest nadal niewystarczający, z tego też względu istnieje konieczność przeprowadzenia kompleksowych badań faunistyczno – ekologicznych. Dotyczy to zarówno ssaków, ptaków, jak i zwierząt "niższych".

Teriofauna

Większość występujących tu ssaków to zwierzęta pospolite na pozostałym obszarze Polski. Dominują gatunki euro – syberyjskie, a mianowicie: lis *Vulpes vulpes*, jeleni szlachetny *Cervus elaphus*, dzik euroazjatycki *Sus scrofa*, sarna europejska *Capreolus capreolus*, zajęc szarak *Lepus europaeus*. Z gryzoni należy wymienić: wiewiórkę pospolitą *Sciurus vulgaris*, smużki *Sicista sp.*, orzesznicę *Muscardinus avellanarius*, koszatkę leśną *Dryomys nitedula*, popielicę *Glis glis*. Z drapieżników należy wymienić: borsuka europejski *Meles meles*, kunę leśną *Martes martes*, tchórza *Mustela putorius*, gronostaja *Mustela erminea*, łasicę pospolitą *Mustela nivalis*. Z owadożernych: jeża zachodniego *Erinaceus europaeus*, kreta *Talpa europaea*, ryjówkę aksamitną *Sorex araneus*, ryjówkę malutką *Sorex minutus*, rzęsorka rzeczny *Neomys fodiens*. W Masywie Śnieżnika występuje: muflon *Ovis aries musimon*, kozica *Rupicapra sp.*. W ostatnich latach stwierdza się występowanie (okresowo) niedźwiedzia brunatnego *Ursus arctos* oraz prawdopodobną obecność wilka *Canis lupus*.

Chiropterofauna

Spośród nietoperzy występują: nocek duży *Myotis myotis*, nocek Brandta *Myotis brandti*, nocek wąsaty *Myotis mystacinus*, nocek rudy *Myotis daubentonii*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, mroczek poźlocisty *Eptesicus nilssonii*, mopek zachodni *Barbastella barbastellus*.

Ornitofauna

Z wielu gatunków ptaków należy wymienić: jarząbka *Tetrastes bonasia*, cietrzewia *Lyrurus tetrix*, głuszca *Tetrao urogallus*, derkacza *Crex crex*, siniaka *Columba oenas*, puchacza *Bubo bubo*, włochatkę *Aegolius funereus*, dzięcioła trójpalczastego *Picoides tridactylus*, siwerniaka *Anthus spinoletta*, płochacza halnego *Prunella collaris*, drozda obroźnego *Turdus torquatus*, czeczotkę *Acanthis flammea*, ziębę *Fringilla coelebs*, dzięcioła dużego *Dendrocopos major*, pliszkę górską *Motacilla cinerea*, paszkota *Turdus viscivorus*, pleszkę *Phoenicurus phoenicurus*, pluszcza *Cinclus cinclus*.

Herpetofauna

Spośród gadów na terenie gminy Łądek Zdrój wyróżnić można występowanie żmii zygzakowatej *Vipera berus* i zaskrońca zwyczajnego *Natrix natrix* oraz padalca zwyczajnego *Anguis fragilis*, jaszczurki żyworodnej *Zootoca vivipara*. Spośród płazów szczególne znaczenie ma występowanie traszki górskiej *Ichthyosaura alpestris* oraz salamandry plamistej *Salamandra salamandra*.

Ichtiofauna

Gatunki występujące w Śnieżnickim Parku Krajobrazowym to: pstrąg potokowy *Salmo trutta fario*, pstrąg tęczowy *Oncorhynchus mykiss* („uciekinier” z ośrodków hodowlanych), głowacz przęgopłetwy *Cottus poecilopus*, minog strumieniowy *Lampetra planeri*, lipień *Thymallus thymallus*.

Entomofauna

Świat owadów należy do najmniej poznanych elementów fauny Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. Do najlepiej poznanych obszarów dla tej grupy zwierząt należy Masyw Śnieżnika. Należy wspomnieć, iż w Masywie Śnieżnika żyje np.: 55 gatunków motyli dziennych, 182 gatunki pająków. Wśród motyli, np.: pomrok świetlak *Gnophos dilucidaria*, górówka eurialia *Erebia euryale*, błyszczka modrzewiówka *Syngrapha ain*. Wśród pająków należy wyróżnić: *Alomengea scopigera* oraz *Latithorax faustus*. Ten drugi gatunek jest nowym gatunkiem w faunie polskiej.

Gmina Łądek-Zdrój nie posiada opracowania przyrodniczego w postaci: „Inwentaryzacji przyrodniczej”. Powyżej wymienione i wyszczególnione elementy środowiska przyrodniczego mogą potencjalnie występować na terenie objętym opracowywanym mpzp ze względu na charakter i lokalne uwarunkowania środowiska przyrodniczego analizowanego obszaru oraz terenów sąsiadujących.

2.1.8. Krajobraz i zabytki

Obszar gminy Łądek Zdrój jest terenem o dużym nasyceniu cennymi obiektami zabytkowymi z różnych epok i formacji stylowych, reprezentujących na ogół wysoki poziom artystyczny. Są to: kościoły, plebanie, pałace, zespoły pałacowo – parkowe i dworsko – parkowe, zakłady uzdrowiskowe, budynki mieszkalne i gospodarcze, wiejskie aleje, parki i założenia cmentarne. Zachowały one elementy pierwotnych układów urbanistycznych. W okresie powojennym stopień zachowania historycznie ukształtowanych układów zabudowy poszczególnych miejscowości nie uległ zasadniczym zmianom. Najcenniejsze obiekty zabytkowe znajdują się na terenie miasta Łądek Zdrój.

W aktualnie obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla terenu objętego niniejszą prognozą obowiązują następujące ustalenia dotyczące ochrony konserwatorskiej:

- a) na całym obszarze planu ustala się ochronę potencjalnych zabytków archeologicznych pozyskanych w trakcie robót ziemnych, budowlanych lub pozyskanych jako znaleziska przypadkowe. Wszelkie przedmioty, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkiem pozyskane w trakcie robót budowlanych, prac ziemnych lub odkryte jako przypadkowe znalezisko podlegają ochronie prawnej na podstawie przepisów odrębnych.

2.2. Opis środowiska przyrodniczego terenu opracowania

Miasto Łądek-Zdrój położone w gminie Łądek-Zdrój, w województwie dolnośląskim, powiecie kłodzkim. Według danych pochodzących z Banku Danych Lokalnych, stanu na 31.12.2024 r., gminę Łądek-Zdrój zamieszkuje 7 379 mieszkańców

Teren projektowanego mpzp obejmuje dwie działki położone w mieście Łądek-Zdrój w obrębie Zatorze - dz. nr 115 o pow. 0,1512 ha oraz dz. nr 116 o pow. 0,2763 ha. Obszar objęty opracowaniem stanowi obecnie częściowo teren zabudowany budynkiem usługowym w pozostałej części stanowi teren utwardzony z roślinnością zielną i niewielkimi zadrzewieniami. Omawiany teren należy więc scharakteryzować jako teren antropogeniczny, mocno przekształcony. Teren nie wyróżnia się pod względem florystycznym i faunistycznym na tle pozostałych terenów występujących w mieście Łądek Zdrój.

Gatunki roślin i zwierząt objęte ochroną oraz siedliska przyrodnicze

Gmina nie posiada opracowania „Inwentaryzacja przyrodnicza”, w związku z czym szczegółowe dane dotyczące występowania gatunków chronionych nie są dostępne. Z uwagi na specyfikę terenu objętego mpzp (m.in. teren przekształcony antropogenicznie i częściowo użytkowany), można wykluczyć występowania gatunków roślin objętych ochroną na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409). Jednocześnie, z uwagi na antropogeniczny charakter terenu i jego dotychczasowe przekształcenie oraz lokalizację w sąsiedztwie istniejącej zabudowy mieszkaniowej, można wykluczyć występowanie na terenie objętym mpzp siedlisk przyrodniczych. Z uwagi na występowanie drzew nie można wykluczyć występowania gatunków zwierząt objętych ochroną na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz. 2134), szczególnie migrujących i zalatujących ptaków.

Projektowany mpzp znajduje się w całości w otulinie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. Na terenie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny występują następujące zbiorowiska ekosystemów nieleśnych:

- **naskalne** – mają związek z bogactwem skał i skalnych wychodni; są ubogie florystycznie;
- **źródłiskowe** – rozpowszechnione w sąsiedztwie potoków oraz wysięków wodnych; charakteryzują się obfitym udziałem mchów i wątrobowców
- **torfowiskowe** – reprezentowane są przez niewielkie fragmenty torfowisk niskich, rozwijających się w lokalnych zagłębieniach terenu kompleksów podmokłych łąk, na młakach trwale zasilanych wodami źródłiskowymi oraz wysiękowymi
- **ciepłolubne okrajkowe** – rozwijające się w miejscach eksponowanych na stromych skarpach i brzegach lasów; są to bogate, kwieciste zbiorowiska złożone z wysokich bylin.

Teriofauna

Większość występujących tu ssaków to zwierzęta pospolite na pozostałym obszarze Polski. Dominują gatunki euro – syberyjskie, a mianowicie: lis *Vulpes vulpes*, jelen szlachetny *Cervus elaphus*, dzik euroazjatycki *Sus scrofa*, sarna europejska *Capreolus capreolus*, zając szarak *Lepus europaeus*. Z gryzoni należy wymienić: wiewiórkę pospolitą *Sciurus vulgaris*, smużki *Sicista sp.*, orzesznicę *Muscardinus avellanarius*, koszatkę leśną *Dryomys nitedula*, popielicę *Glis glis*. Z drapieżników należy wymienić: borsuka europejski *Meles meles*, kunę leśną *Martes martes*, tchórz *Mustela putorius*, gronostaja *Mustela erminea*, łasicę pospolitą *Mustela nivalis*. Z owadożernych: jeża zachodniego *Erinaceus europaeus*, kreta *Talpa europaea*, ryjówkę aksamitną *Sorex araneus*, ryjówkę malutką *Sorex minutus*, rzęsorka rzeczny *Neomys fodiens*. W Masywie Śnieżnika występuje: muflon *Ovis aries musimon*, kozica *Rupicapra sp.* W ostatnich latach stwierdza się występowanie (okresowo) niedźwiedzia brunatnego *Ursus arctos* oraz prawdopodobną obecność wilka *Canis lupus*.

Chiropterofauna

Spośród nietoperzy występują: nocek duży *Myotis myotis*, nocek Brandta *Myotis brandti*, nocek wąsaty *Myotis mystacinus*, nocek rudy *Myotis daubentonii*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, mroczek poźłocisty *Eptesicus nilssonii*, mopek zachodni *Barbastella barbastellus*.

Ornitofauna

Z wielu gatunków ptaków należy wymienić: jarząbka *Tetrastes bonasia*, cietrzewia *Lyrurus tetrix*, głuszca *Tetrao urogallus*, derkacza *Crex crex*, siniaka *Columba oenas*, puchacza *Bubo bubo*, włośnicę *Aegolius funereus*, dzięcioła trójpalczastego *Picoides tridactylus*, siwerniaka *Anthus spinoletta*, płochacza halnego *Prunella collaris*, drozda obrożnego *Turdus torquatus*, czeczotkę *Acanthis flammea*,

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku-Zdroju obręb Zatorze

ziębę *Fringilla coelebs*, dzięcioła dużego *Dendrocopos major*, pliszkę górską *Motacilla cinerea*, paszkota *Turdus viscivorus*, pleszkę *Phoenicurus phoenicurus*, pluszcza *Cinclus cinclus*.

Herpetofauna

Spośród gadów na terenie gminy Łądek Zdrój wyróżnić można występowanie żmii zygzakowatej *Vipera berus* i zaskrońca zwyczajnego *Natrix natrix* oraz padalca zwyczajnego *Anguis fragilis*, jaszczurki żyworodnej *Zootoca vivipara*. Spośród płazów szczególne znaczenie ma występowanie traszki górskiej *Ichthyosaura alpestris* oraz salamandry plamistej *Salamandra salamandra*.

Ichtiofauna

Gatunki występujące w Śnieżnickim Parku Krajobrazowym to: pstrąg potokowy *Salmo trutta fario*, pstrąg tęczowy *Oncorhynchus mykiss* („uciekinier” z ośrodków hodowlanych), głowacz pręgopłetwy *Cottus poecilopus*, minog strumieniowy *Lampetra planeri*, lipień *Thymallus thymallus*.

2.3. Ocena stanu istniejącego zagospodarowania terenów objętych planem

Teren objęty sporządzeniem mpzp obejmuje dwie działki nr 115 i 116 położone na obrzeżach miasta Łądek-Zdrój. Na terenie działki nr 115 znajduje się utwardzona droga dojazdowa (wewnętrzna) z miejscowo występującymi drzewami (głównie na granicy działek). Na działce nr 116 zlokalizowany jest budynek usługowy z infrastrukturą towarzyszącą. Sąsiedztwo terenu objętego planem stanowią tereny zabudowane budynkami mieszkalnymi oraz usługowymi oraz droga publiczna i teren kolejowy.

Miasto Łądek-Zdrój obsługiwane jest przez niezbędną infrastrukturą drogową – drogi powiatowe, w tym droga klasy zbiorczej a także pozostałe drogi dojazdowe i wewnętrzne obsługujące poszczególne działki mieszkalne. Docelowo dojdzie do częściowej zmiany zagospodarowania terenu objętego mpzp. Wprowadzone zmiany spowodują zmniejszenie powierzchni kosztem utworzenia zabudowy usługowej lub produkcyjno-magazynowej.

Przypuszcza się, że w związku ze zmianą zagospodarowania terenu usługowa lub produkcyjno-magazynowa dojdzie do oddziaływań wpływających na stan lokalnego środowiska. Opis oddziaływań realizacji założeń projektu planu przedstawiono w Rozdziale 5.

3. Rozpoznanie i analiza projektu zmiany planu

3.1. Analiza uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego

Projekt mpzp w zakresie terenów oznaczonych symbolami UP-S nie narusza ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek-Zdrój.

Na podstawie art. 34 ust. 1 pzp wejście w życie planu miejscowego powoduje utratę mocy obowiązującej innych planów zagospodarowania przestrzennego lub ich części odnoszących się do objętego nim terenu.

3.2. Identyfikacja wskazań w zakresie zagospodarowania przestrzennego

3.2.1. Zawartość i główne cele projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego definiuje lokalne warunki, zasady i standardy kształtowania zabudowy i urządzania terenu, zasady rozwoju i funkcjonowania układu komunikacyjnego, rozwoju infrastruktury technicznej oraz szczególne zasady zagospodarowania mające na celu ochronę środowiska naturalnego.

Zapisy mpzp dotyczą obszaru w części zabudowanego przeznaczonego w części pod zabudowę usługową lub teren składów i magazynów. Poniżej wyszczególniono kolejno planowane jednostki przestrzenne zaproponowane w projekcie prognozowanego planu.

Tabela 5 Wykaz planowanych jednostek przestrzennych, wyznaczonych w projekcie mpzp dla części terenu położonego w Łądku-Zdroju obręb Zatorze

Lp.	Oznaczenie w projekcie mpzp	Przeznaczenie terenu zgodnie z treścią mpzp
1.	U-PS	Teren usług lub teren składów i magazynów

Szczegółowe ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

Dla terenów oznaczonych symbolami **U-PS** ustala się następujące przeznaczenie:

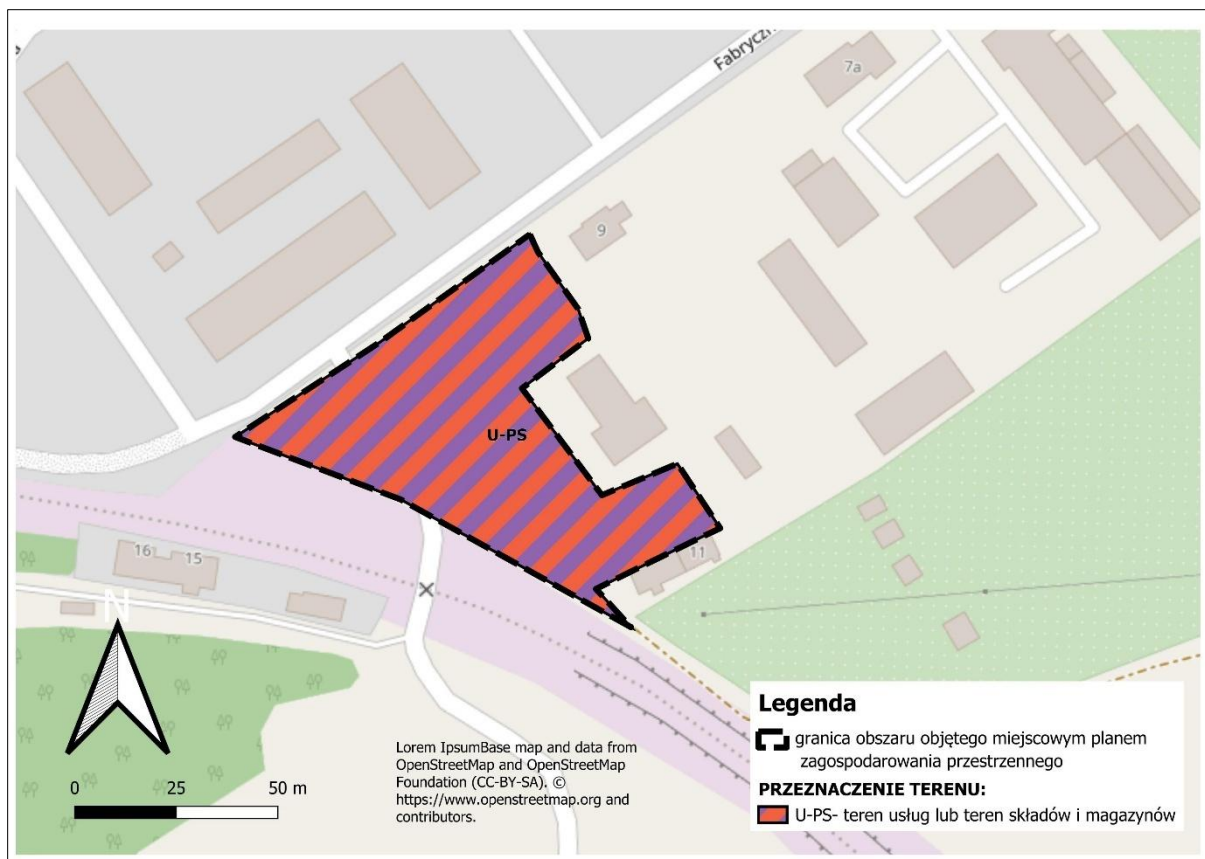
1) przeznaczenie podstawowe terenu:

- a) teren usług handlu lub,
- b) teren usługi rzemieślniczych lub,
- c) teren produkcji przemysłowej lub,
- d) teren składów i magazynów;

2) przeznaczenie uzupełniające terenu:

- a) lokale mieszkalne dla zarządców lub właścicieli obiektów, stanowiące nie więcej niż 10% powierzchni użytkowej budynku,
- b) teren zieleni;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku-Zdroju obręb Zatorze



Ryc. 6 Szczegółowe ustalenia mpzp dla działek nr 115 i 116 położonych w miejscowości Łądek-Zdrój obręb Zatorze

3.2.2. Identyfikacja wskazań w zakresie ochrony środowiska zaproponowanych w planie

Poniżej zostały wybrane i powtórzone najistotniejsze ustalenia planistyczne planu, które bezpośrednio i pośrednio odnoszą się do konieczności ochrony środowiska i zapewnienia zrównoważonego rozwoju, i których realizację uznaje się za konieczną:

- W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu:
 - nie określa się krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa z uwagi na ich brak;
 - prowadzona działalność nie może powodować ponadnormatywnych obciążeń środowiska uciążliwościami w zakresie hałasu, wibracji, emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, zanieczyszczania wód podziemnych i powierzchniowych, pola elektromagnetycznego poza granicami terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny;
 - zakazuje się przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego;
- W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej:
 - na całym obszarze planu ustala się ochronę potencjalnych zabytków archeologicznych pozyskanych w trakcie robót ziemnych, budowlanych lub pozyskanych jako znaleziska przypadkowe. Wszelkie przedmioty, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkiem pozyskane w trakcie robót budowlanych, prac ziemnych lub odkryte jako przypadkowe znalezisko podlegają ochronie prawnej na podstawie przepisów odrębnych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku-Zdroju obręb Zatorze

- W zakresie odprowadzania ścieków ustala się postępowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami z możliwością podłączenia do gminnej sieci sanitarnej.
- Zakazuje się odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do gruntu.
- W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustala się postępowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami z możliwością ich odprowadzania do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej lub rozprowadzanie na teren nieutwardzony. Podstawową zasadą zagospodarowania wód opadowych i roztopowych winno być zatrzymanie na terenie, spowalnianie tempa spływu do odbiornika oraz naturalne oczyszczanie wód opadowych przed odprowadzaniem do odbiornika.
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej - 55%.

W planie uwzględniono:

Wymagania ochrony środowiska, w tym gospodarowania wodami i ochrony gruntów rolnych i leśnych:

Ustalono minimalny udział powierzchni biologicznej czynnej. Uwzględniono podłączenie budynków do gminnej sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej (lub zgodnie z obowiązującymi przepisami). Uwzględniono potrzeby w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi. Wprowadzono zakaz lokalizacji inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem inwestycji celu publicznego). Gospodarkę odpadami ustalono w oparciu o obowiązujące przepisy prawne. Stosowanie do przepisów odrębnych ze względu na lokalizację w strefie C ochrony uzdrowiskowej, w granicach terenu górniczego wydobywania wód leczniczych „Łądek-Zdrój I oraz w otulinie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego ustalono odpowiednie zapisy.

Wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

Poprzez ustalenie ochrony potencjalnych zabytków archeologicznych pozyskanych w trakcie robót ziemnych, budowlanych lub jako znaleziska przypadkowe wraz z ustaleniami.

Wymagania ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, a także potrzeby osób niepełnosprawnych:

Poprzez wprowadzenie zakazu lokalizacji inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Wskazano na konieczność zapewnienia na poszczególnych terenach odpowiedniej liczby miejsc postojowych dla pojazdów wyposażonych w kartę parkingową.

4. Potencjalne zmiany w środowisku przy braku realizacji ustaleń projektu mpzp

W przypadku braku realizacji ustaleń mpzp, zmiany w środowisku będą miały charakter i natężenie zbliżone do tych, jakie miały miejsce dotychczas. Ze względu na fakt, że zmiana obecnego planu ma charakter porządkujący uciążliwości dla środowiska będą praktycznie identyczne jak w przypadku podjęcia planu i będą pochodzić z dotychczasowych źródeł, czyli z infrastruktury drogowej istniejącej przy obszarze objętym opracowaniem.

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu Planu, środowisko przyrodnicze pozostanie w dotychczasowym użytkowaniu a jego zmiany związane będą ze zmianami gospodarowania dopuszczonymi w dotychczasowych dokumentach planistycznych, które są praktycznie identyczne jak przeznaczenie objęte planem.

5. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko

W projekcie planu miejscowego wprowadzono zmiany porządkujące. Plan ma na celu zlikwidowanie przeznaczenia pod drogę publiczną i przeznaczenia całości działki nr 115 pod U-PS.

Ustalenia projektu planu będą prowadzić do zmiany obecnego zagospodarowania działki nr 115, która obecnie jest częściowo zagospodarowana pod drogę wewnętrzną. W przypadku działki nr 116, która jest częściowo zabudowana plan dopuszcza możliwość dalszej rozbudowy. Na granicach działek znajduje się niewielkie zadrzewienie oraz pojedyncze drzewo na działce nr 115. Dla terenu przeznaczonego pod zabudowę wprowadzono zapisy o udziale powierzchni biologicznie czynnej, którą ustalono na poziomie 55% a powierzchnia zabudowy wynosi maksymalnie 40%.

5.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Realizacji ustaleń miejscowego planu spowoduje typowe i nieuniknione przekształcenia litosfery na etapie rozbudowy związanej z budową budynków przeznaczonych pod usługi lub teren składów lub magazynów. Etap budowy wiązać się będzie z przekształceniami w przypowierzchniowych strukturach geologicznych w wyniku robót ziemnych, utwardzeniem części terenu, powstaniem odpadu w postaci gleby i ziemi wydobytej z wykopów pod fundamenty. Może zaistnieć także zagrożenie dla podłoża gruntowego w przypadku awaryjnych wycieków substancji ropopochodnych ze sprzętu budowlanego i chemicznych, płynnych substancji budowlanych na terenie ich składowania i użycia.

Na etapie realizacji założeń mpzp, mogą wystąpić drgania podłoża gruntowego spowodowane pracą ciężkiego sprzętu budowlanego. Uciążliwości te mogą zostać ograniczone poprzez zastosowanie odpowiednich technologii prac budowlanych. Działania tego typu będą krótkoterminowe i ustąpią po etapie budowy inwestycji.

Zmiany litosfery związane z realizacją zabudowy usługowej lub produkcyjnej będą niewielkie, z wyjątkiem powstających w trakcie budowy budynków i elementów infrastruktury technicznej. W projekcie mpzp ustalono jednak maksymalny udział powierzchni zabudowy wynoszący 40% oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej ustalony na 55%. Ograniczony zakres zagospodarowania oraz przewidywany charakter zabudowy sprzyjają zachowaniu równowagi między przekształceniami gruntu a utrzymaniem funkcji przyrodniczych terenu.

5.2. Oddziaływanie na powietrze, klimat i klimat akustyczny

Warunki akustyczne (hałas)

Na etapie realizacji ustaleń mpzp wystąpi zwiększona emisja hałasu związana z działaniem sprzętu budowlanego, robotami budowlanymi oraz transportem materiałów budowlanych. Hałas powstający na etapie budowy będzie krótkotrwały, o lokalnym charakterze i ustąpi po zakończeniu robót. Ograniczenie uciążliwości akustycznych można osiągnąć m. in. przez odpowiednią organizację prac (np. prowadzenie ich poza godzinami nocnymi).

Zgodnie z ustaleniami szczególnymi tj. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, Dz. U. z 2007 nr 120, poz. 826 dla poszczególnych rodzajów terenów zostały określone dopuszczalne poziomy hałasu.

Klimat i jakość powietrza

Na etapie realizacji rozbudowy związanej z budową budynków przeznaczonych pod usługi lub teren składów lub magazynów, emisje do powietrza atmosferycznego następować będą związku z ruchem pojazdów samochodowych obsługujących powstającą zabudowę. Na obszarze planu ilość obiektów emitujących substancje do powietrza będzie ograniczona do urządzeń grzewczych związanej

z zabudową. Z uwagi na nieznaczne tereny objęte mpzp oraz istnienie już w jego obrębie zabudowy, nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych norm.

5.3. Oddziaływanie na wody, zasoby naturalne i gospodarka odpadami

Wody

Oddziaływanie na wody w przypadku realizacji ustaleń mpzp będzie związane głównie z etapem rozbudowy lub budowy. Może wystąpić przekształcenie stosunków wodnych w zakresie lokalnych warunków hydrogeologicznych. Większe przekształcenia mogą powodować głębokie wykopy. W celu minimalizacji negatywnego oddziaływania zaleca się przeprowadzenie rozpoznania warunków gruntowo-wodnych i zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, aby uniknąć oddziaływania ewentualnych odwodnień na tereny w otoczeniu.

Lokalizacja infrastruktury technicznej na terenie projektu mpzp może prowadzić do krótkotrwałego naruszenia wód gruntowych w trakcie budowy. Możliwy, niekorzystny wpływ będzie miał charakter tymczasowy i zakończy się wraz z ukończeniem prac budowlanych. Potencjalne zagrożenie dla tych wód może wynikać z awaryjnych wycieków substancji ropopochodnych (ze sprzętu budowlanego) lub chemicznych (płynnych substancji budowlanych) w trakcie prac budowlanych na terenie ich składowania i użycia (podobnie jak w przypadku podłoża gruntowego). Jest to możliwe do zminimalizowania poprzez odpowiednie organizowanie placów budowy i składowisk materiałów oraz miejsc parkingowych.

Istotne jest, aby podczas budowy i użytkowania obiektów zapewnić skuteczne zarządzanie ściekami bytowymi. W projekcie mpzp przewidziano odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej lub rozprowadzanie na teren nieutwardzony. Podstawową zasadą zagospodarowania wód opadowych i roztopowych winno być zatrzymanie na terenie, spowalnianie tempa spływu do odbiornika oraz naturalne oczyszczanie wód opadowych przed odprowadzaniem do odbiornika. Działania te mają na celu minimalizację negatywnego wpływu na środowisko wodne, co jest zgodne z celami środowiskowymi ustalonymi dla określonych obszarów wód powierzchniowych i podziemnych.

Gospodarka wodno-ściekowa

W fazie eksploatacji planowane zagospodarowanie przestrzenne wiąże się z powstaniem nowych źródeł wytwarzania ścieków zwłaszcza komunalnych. Istnieje zagrożenie pogorszenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych w przypadku niewłaściwej gospodarki wodno-ściekowej.

Działania minimalizujące:

- Uzbrojenie terenów zabudowanych w sieć kanalizacyjną;
- Oczyszczanie ścieków w oczyszczalni ścieków.

Mogą wystąpić typowe zmiany w lokalnym obiegu wody, takie jak spadek infiltracji i wzrost ewaporacji z powodu zwiększonego udziału sztucznych nawierzchni. Należy również spodziewać się modyfikacji warunków siedliskowych i zmian w zasilaniu pierwszego poziomu wodonośnego. Jednocześnie, w projekcie mpzp ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wynoszący 55%, a maksymalny udział zabudowany na 40%. Ograniczony zakres zagospodarowania oraz przewidywany charakter zabudowy sprzyjają utrzymaniu naturalnych procesów retencji, ograniczeniu nadmiernego uszczelnienia podłoża oraz zachowaniu równowagi hydrologicznej w obrębie działki.

Ocenia się, że zastosowanie działań minimalizujących jest wystarczającym rozwiązaniem do zmniejszenia ryzyka pogorszenia jakości wody. Nie stwierdza się konieczności zastosowania rozwiązań

alternatywnych z punktu widzenia ochrony przed zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych.

Zasoby naturalne

Realizacja ustaleń mpzp w zakresie oddziaływania na zasoby wodne wpłynie na wzrost zapotrzebowania na wodę – na etapie budowy lub rozbudowy oraz na etapie ich eksploatacji.

Gospodarka odpadami

Na etapie budowy lub rozbudowy obiektów powstaną odpady w formie gleby i ziemi z wykopów oraz materiałów budowlanych (kable, żelazo, stal itd.) oraz odpady komunalne. Na obecnym etapie sporządzania mpzp nie są znane dokładne rodzaje i ilości odpadów. Na etapie eksploatacji powstawać będą odpady komunalne związane z działalnością powstałych budynków.

Gospodarka odpadami musi odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, w szczególności z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2023.0.1587) i prawem lokalnym. Gospodarka odpadami prowadzona prawidłowo zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, nie stwarza zagrożeń dla stanu środowiska i warunków życia ludzi.

5.4. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną oraz formy ochrony przyrody

Projekt mpzp dotyczy niewielkiego terenu, częściowo już zabudowanego budynkiem usługowym wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Teren w większości stanowi więc obszar przekształcony. Realizacja ustaleń projektu mpzp spowoduje zmianę sposobu użytkowania terenu oraz częściowe przekształcenie powierzchni biologicznie czynnej w miejscu dotychczas nie zagospodarowanym. W wyniku tych działań może dojść do minimalnego zubożenia fauny glebowej oraz ograniczenia bazy żerowiskowej, szczególnie dla gatunków ptaków, drobnych ssaków oraz bezkręgowców. Możliwa jest także wycinka występujących drzew. W fazie realizacji inwestycji może wystąpić czasowe płoszenie fauny oraz przypadkowe uśmiercanie drobnych zwierząt w wyniku prowadzenia prac ziemnych, szczególnie w obrębie wykopów (może dotyczyć m.in. bezkręgowców). Płoszenie fauny będzie występować także na etapie eksploatacji planowanego zainwestowania terenu. Przekształcenie powierzchni biologicznie czynnej będzie mieć jednak charakter lokalny i obejmie niewielki obszar, dlatego oddziaływanie to nie będzie znacząco negatywne w skali lokalnej ani ponadlokalnej. W dłuższej perspektywie, po zakończeniu prac budowlanych i urzędzeniu zieleni towarzyszącej zabudowie, może nastąpić częściowa odbudowa elementów przyrodniczych w otoczeniu inwestycji.

Z uwagi na teren przekształcony antropogenicznie, położony na terenie miasta oraz brak elementów siedliskowych o wyższym stopniu naturalności, można wykluczyć występowanie gatunków roślin objętych ochroną gatunkową oraz siedlisk przyrodniczych chronionych na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r.

Nie jest jednak wykluczone okresowe wykorzystywanie obszaru przez gatunki ptaków chronionych, przystosowanych do życia w środowisku zmienionym przez człowieka. Skala przekształceń wynikająca z realizacji ustaleń planu nie spowoduje jednak utraty istotnych siedlisk ani przerwania ciągłości ekologicznej. Przy zastosowaniu działań minimalizujących opisanych w Rozdziale 7, nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na rośliny, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną terenu objętego planem i jego sąsiedztwa.

Ze względu na położenie obszaru objętego opracowaniem poza obszarowymi formami ochrony przyrody (poza otuliną Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego), w tym obszarami Natura 2000, a także ze względu na ograniczony zasięg oddziaływania realizacji zapisów projektu planu:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku-Zdroju obręb Zatorze

- nie wystąpi oddziaływanie na obszary Natura 2000, spójność sieci oraz przedmioty ochrony w obszarach;
- nie wystąpi oddziaływanie na korytarze ekologiczne rangi krajowej i międzynarodowej.

5.5. Oddziaływanie na krajobraz i zabytki

Zabytki

Realizacja ustaleń mpzp ze względu na charakter wprowadzonych zmian nie wpłynie negatywnie na zabytki i dobra materialne. Wdrożenie ustaleń projektu Planu nie naruszy obiektów zabytkowych oraz stref. W przypadku realizacji robót budowlanych i odnalezienia zabytków archeologicznych w rejonie prac, w mpzp ustalono ochronę potencjalnych zabytków archeologicznych i objęcie znalezisk działaniami konserwatorskimi.

Krajobraz

Na etapie realizacji założeń mpzp wystąpią negatywne oddziaływania na krajobraz. Oddziaływania będą związane z prowadzeniem prac budowlanych i wykorzystanie ciężkiego sprzętu na etapie realizacji. Może dojść do zaburzenia percepcji krajobrazu i negatywnie wpływać na jego walory. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i odwracalne. W celu zminimalizowania negatywnych skutków oddziaływania zaleca się lokalizację placu budowy w miejscach, które nie są szczególnie cenne krajobrazowo, a w szczególności z dala od zadrzewień.

Realizacja ustaleń mpzp spowoduje przekształcenie krajobrazu poprzez wprowadzenie nowych obiektów antropogenicznych oraz zmianę użytkowania ziemi na obiekty kubaturowe. Ostateczne zmiany krajobrazu będą uzależnione od parametrów obiektów, ich dokładnej lokalizacji oraz charakteru urządzonej zieleni towarzyszącej. Z uwagi jednak na niewielki obszar przewidziany do przekształcenia oraz z uwagi, że teren obecnie jest już zabudowany i znajduje się w sąsiedztwie takich terenów, nie przewiduje się znaczącego wpływu na istniejący krajobraz.

5.6 Oddziaływanie na ludzi

Na etapie budowy przewiduje się nieznaczny wpływ na komfort i życie ludzi ze względu na emisję hałasu i drgań pochodzących z prac budowlanych, emisją spalin z maszyn budowlanych, zwiększonym ruchem pojazdów dostawczych, czasowym wzrostem zapylenia powietrza. Zjawiska te będą miały charakter krótkotrwały i odwracalny, ograniczony do okresu prowadzenia prac budowlanych.

Na etapie eksploatacji nie przewiduje się wystąpienia bezpośredniego oddziaływania na warunki życia ludzi poza lokalną, wizualną zmianą krajobrazu.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 115 i 116 położonych w Łądku-Zdroju
obręb Zatorze

Tabela 6 Prognozowane oddziaływanie ustaleń projektu na poszczególne elementy środowiska

RODZAJ PRZEZNACZENIA TERENU WG PROJEKTU MPZP	WPŁYW KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO USTALONEGO W PROJEKCIE MPZP NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA I WARUNKI RÓWNOWAŻENIA ROZWOJU							
	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI	ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE, KLIMAT	ODDZIAŁYWANIE NA WODY	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, ROŚLINY I ZWIERZĘTA	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI
TEREN ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ WOLNOSTOJĄCEJ LUB TEREN ZABUDOWY LETNIKOWEJ LUB REKREACJI INDYWIDUALNE								
U-PS	-	-	-	-	-	-	0	-/+

Legenda

(0) – brak oddziaływania (+) – pozytywne oddziaływanie, (-) – negatywne oddziaływanie

6. Transgraniczny wpływ kierunków zagospodarowania przestrzennego ustalonych w planie

Analiza skutków środowiskowych związanych z realizacją ustaleń projektu Planu i planowane kierunki zagospodarowania przestrzennego, a także ze względu na ustalenia minimalizujące potencjalnie negatywne oddziaływania na środowisko oraz znaczną odległość obszaru od granic państwa, nie wystąpi oddziaływanie transgraniczne.

7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań, monitoring

7.1. Rozwiązania alternatywne, środki zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej negatywnym skutkom realizacji planu

Rozwiązanie alternatywne jest to takie działanie, które ma na celu poprawę oraz zapobiegnięcie negatywnego wpływu ustaleń planu miejscowego na stan przyrodniczy oraz życie ludzkie.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 3 b 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, obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego podyktowany jest potrzebą ochrony obszaru Natura 2000 i jego integralności. Realizacja przedmiotowego planu nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko i nie wpłynie na obszary Natura 2000. Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg analizowanego dokumentu, cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, usytuowanych poza terenem objętym mpzp oraz ich integralność, nie przedstawiono rozwiązania alternatywnego. Zaproponowano jednak rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ realizacji zapisów mpzp na środowisko naturalne.

Zasięg oddziaływań na środowisko realizacji zamierzeń wynikających z planu miejscowego jest ograniczony tylko do obszaru objętego opracowaniem. Ze względu na charakter planowanego przeznaczenia terenów, które są w znaczącym stopniu zagospodarowane, główne elementy środowiska właściwie nie ulegną przekształceniom. Nie przewiduje się zatem znaczącego oddziaływania na środowisko.

Negatywne oddziaływanie na środowisko będzie się ujawniać na etapie procesu budowlanego. W wyniku tych działań zachodzić będą krótkotrwałe lub chwilowe negatywne oddziaływania. Ich efektem mogą stać się takie przekształcenia środowiska, które spowodują pogorszenie się niektórych jego elementów. Prowadzenie robót inwestycyjnych powinno odbywać się tak, by ograniczać ujemne oddziaływanie na środowisko m.in. poprzez właściwą gospodarkę odpadami w trakcie robót, zabezpieczenie obszaru sąsiedniego, możliwie jak największe ograniczenie terenu prowadzonych prac, itp.

Ze względu na możliwość występowania chronionych gatunków w momencie realizacji założeń planu (budowy), konieczne może okazać się wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej pod kątem występowania gatunków chronionych. W przypadku potwierdzenia występowania stanowisk gatunków chronionych na terenie objętym opracowaniem, należy uzyskać stosowne zezwolenie na odstąpienie od zakazów wynikających z przepisów o ochronie gatunkowej zwierząt (tzw. derogację).

W trakcie realizacji ustaleń projektu planu (prac budowlanych), należy wykonywać kontrole wykopów oraz innych miejsc mogących stanowić pułapki dla zwierząt – kontrole należy wykonywać raz dziennie. W przypadku zaobserwowania w nich zwierząt, osobniki należy niezwłocznie odłowić przy pomocy siatek lub podbieraków i wypuścić poza obszar budowy. Bezpośrednio przed zasypaniem wykopów również należy przeprowadzić kontrolę pod kątem obecności zwierząt.

Na terenie objętym mpzp występuje pojedyncze zadrzewienie oraz pojedyncze drzewa. Realizacja ustaleń projektu mpzp może wiązać się z koniecznością częściowej wycinki drzew i krzewów, którą należy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza terminem od 1 marca do 15 października. W przypadku planowanej wycinki konieczne jest wykonanie nasadzeń kompensacyjnych, których zakres powinien zostać określony na etapie planowania inwestycji. Jednocześnie, na etapie realizacji

zapisów mpzp nową zabudowę należy lokalizować z uwzględnieniem istniejących drzew, w celu uniknięcia ich usuwania, a ewentualną wycinkę ograniczyć do niezbędnego minimum, wyłącznie do osobników zagrażających bezpieczeństwu ludzi oraz mienia. Drzewa przeznaczone do zachowania należy zabezpieczyć, a wszelkie prace budowlane realizować zgodnie z zaleceniami wskazanymi w Standardzie ochrony drzew i innych form zieleni w procesie inwestycyjnym⁸.

Analizując całokształt zagadnień przyrodniczych w opracowanym projekcie planu miejscowego można stwierdzić, że projektowane zamierzenia inwestycyjne i rozwiązania techniczne uwzględniają zasady ochrony środowiska, wykluczają, bądź minimalizują możliwość powstania zdecydowanie negatywnego oddziaływania na środowisko. Ustalenia projektu planu miejscowego, dotyczące sposobu i zasad planowania przestrzeni funkcjonalnych są rozwiązaniem optymalnym, by zapewnić skuteczną ochronę dla historycznego dziedzictwa i krajobrazu kulturowego obszaru.

7.2. Proponowane metody monitorowania skutków dla środowiska realizacji ustaleń planu

W celu ograniczenia przekształceń i oddziaływania na środowisko, na etapie budowy planowanych inwestycji, należy przestrzegać zasady minimalnej ingerencji w środowisko, co obejmuje kontrole:

- ograniczenie zasięgu przestrzennego placów budowy (na bieżąco w trakcie budowy),
- zapewnienia sprawności technicznej sprzętu, zwłaszcza eliminacja wycieków substancji ropopochodnych i nadmiernej emisji spalin.

Po zrealizowaniu planowanych inwestycji, zalecany jest monitoring i stała kontrola stanu technicznego obiektów. Monitoring powinien obejmować:

- ocenę efektywności unieszkodliwiania ścieków komunalnych (co najmniej raz w roku) w przypadku ich obecności w magazynach energii (personel techniczny),
- ocenę skuteczności i zgodności z przepisami gospodarki odpadami generowanymi przez ekipy remontowo-serwisowe (okresowo).

⁸ Dworniczak Ł., Reda P. (red). 2021. Standard ochrony drzew i innych form zieleni w procesie inwestycyjnym. Fundacja EkoRozwoju

8. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego działkę nr 115 o pow. 0,1512 ha oraz działkę nr 116 o pow. 0,2763 ha, położone w miejscowości Łądek-Zdrój, obręb Zatorze, gmina Łądek-Zdrój, powiat kłodzki, województwo dolnośląskie. Prognoza wykonana została na podstawie Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.).

Podstawowym celem prognozy jest analiza obszaru objętego projektem mpzp wraz z identyfikacją potencjalnych oddziaływań na środowisko realizacji jego ustaleń. Przy sporządzeniu przedmiotowego opracowania wykorzystano metodę opisową charakteryzującą poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego poddanych oddziaływaniu.

Celem uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest utrzymanie dotychczasowego przeznaczenia pod usługi, produkcje, składy, magazyny oraz zlikwidowanie na działce nr 115 dotychczasowego przeznaczenia pod drogę dojazdową. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego zwany dalej mpzp, dotyczy działek, które w obecnie obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego przeznaczone są tereny usług, produkcji, składów, magazynów.

Teren objęty niniejszym opracowaniem stanowi teren częściowo zabudowany wraz z infrastrukturą towarzyszącą w pozostałej części teren utwardzony z pojedynczym, niewielkim zadrzewieniem i pojedynczymi drzewami.

Zapisy planu miejscowego uwzględniają wymogi ochrony środowiska oraz krajobrazu. Realizacja planu miejscowego będzie wywoływać niekorzystne oddziaływania związanych z przekształceniem powierzchni ziemi na etapie realizacji zapisów planu jak również emisję hałasu oraz zanieczyszczeń jednak ze względu na niewielki teren przeznaczony pod zainwestowanie oddziaływanie to będzie znikome.

Z uwagi na skalę inwestycji oraz obecny sposób zagospodarowania, oddziaływania te nie będą znacząco negatywne i będą miały lokalny charakter. W prognozie zaproponowano działania minimalizujące wpływ na środowisko, obejmujące m.in. ograniczenie powierzchni placu budowy, kontrole wykopów.

RYCINY, WYKAZY, ZAŁĄCZNIKI

TABELE

Tabela 1 Złoza występujące na terenie gminy Łądek-Zdrój	9
Tabela 2 JCWP występujące na terenie gminy Łądek Zdrój	10
Tabela 3 Charakterystyka JCWP w złym stanie ogólnym zlokalizowanych w obrębie gminy Łądek Zdrój	10
Tabela 4 Wykaz obszarów chronionych w promieniu 10 km od obszaru objętego mpzp	16
Tabela 5 Wykaz planowanych jednostek przestrzennych, wyznaczonych w projekcie mpzp dla części terenu położonego w Łądku-Zdroju obręb Zatorze	26
Tabela 6 Prognozowane oddziaływanie ustaleń projektu na poszczególne elementy środowiska	34

RYCINY

Ryc. 1 Granica oraz działek ewidencyjnych terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Łądku-Zdroju dla części obrębu Zatorze	4
Ryc. 2 Lokalizacja terenu będącego przedmiotem opracowania mpzp na tle gmin	8
Ryc. 3 Lokalizacja gminy Łądek-Zdrój i terenu objętego sporządzeniem mpzp na tle jednolitych części wód podziemnych	12
Ryc. 4 Lokalizacja gminy Łądek-Zdrój i terenu objętego sporządzeniem mpzp na tle głównych zbiorników wód podziemnych.....	13
Ryc. 5 Formy ochrony przyrody oraz korytarze ekologiczne występujące na obszarze gminy	21
Ryc. 6 Szczegółowe ustalenia mpzp dla działek nr 115 i 116 położonych w miejscowości Łądek-Zdrój obręb Zatorze	27

BIBLIOGRAFIA

Prognozę opracowano na podstawie licznych publikacji, materiałów archiwalnych i aktów prawa wymienionych w rozdziale 1.2 niniejszej Prognozy.

Strony internetowe

1. <https://geoportal.dolnyslask.pl/imap/?gpmmap=gp7#gpmmap=gp7>
2. <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP>
3. https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gpmmap=gp0
4. <http://karty.apgw.gov.pl:4200/api/v1/jcw/pdf?code=GW600095>
5. <https://zabytek.pl/pl/mapa>
6. <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start>
7. <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>
8. <https://geolog.pgi.gov.pl/>
9. <https://mapa.osuwiska.pgi.gov.pl/gosc/?locale=pl>
10. https://gis.openforestdata.pl/layers/geonode:korytarze_ekologiczne_2012_wgs84
11. dane przestrzenne form ochrony przyrody - <https://www.gov.pl/web/gdos/dostep-do-danych-geoprzestrzennych>